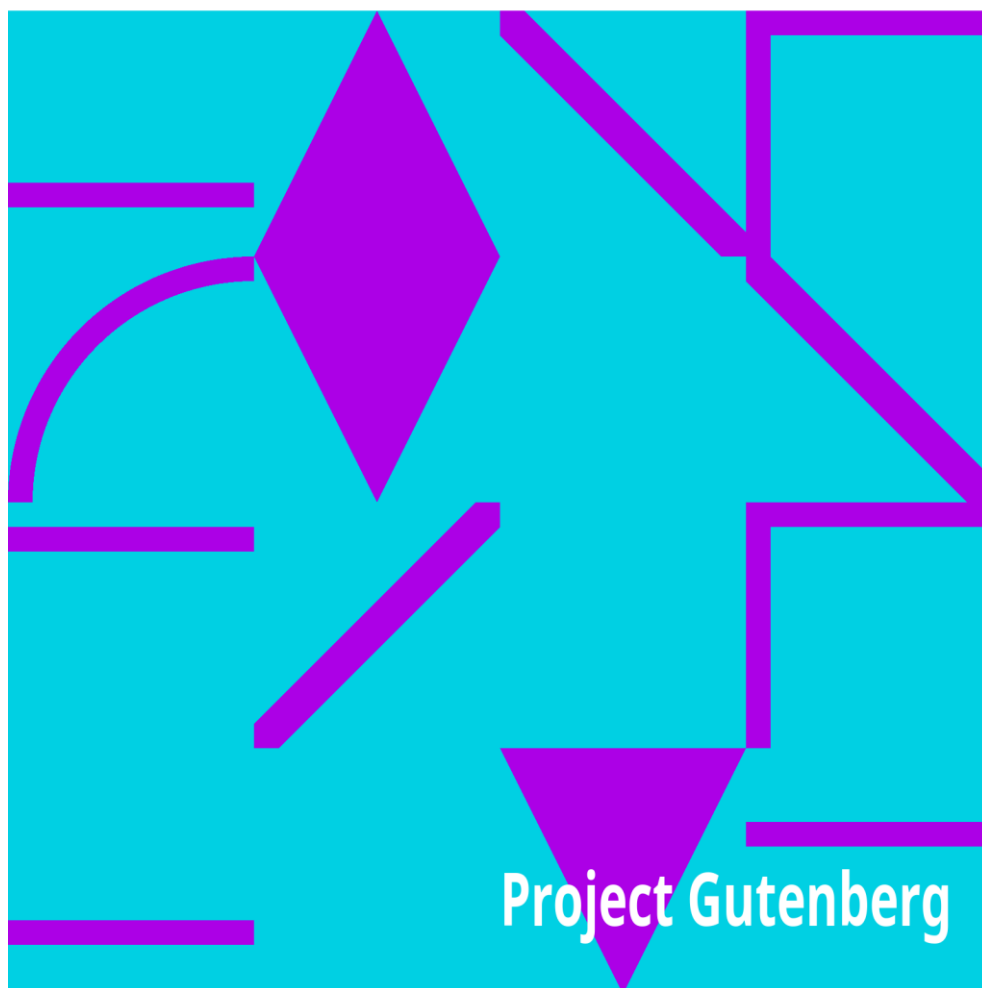


Известные деятели науки

Сара Ноулз Болтон

Famous Men of Science

Sarah Knowles Bolton



Project Gutenberg

Электронная книга проекта "Гутенберг" известных деятелей науки

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: Знаменитые деятели науки

Автор: Сара Ноулз Болтон

Дата выхода: 6 марта 2011 [Электронная книга №35489]

Язык: Английский

В титрах: Продюсер - Дарлин Доув и команда корректоров, распространяющая тексты онлайн на <url> <http://www.pgdp.net>

*** ЗАПУСК ПРОЕКТА ЭЛЕКТРОННОЙ КНИГИ ГУТЕНБЕРГА "ЗНАМЕНИТЫЕ ЛЮДИ НАУКИ" ***

ЗНАМЕНИТЫЕ МУЖИ НАУКИ

АВТОР САРА К. БОЛТОН

АВТОР КНИГ "БЕДНЫЕ МАЛЬЧИКИ, КОТОРЫЕ СТАЛИ ЗНАМЕНИТЫМИ", "ДЕВОЧКИ, КОТОРЫЕ СТАЛИ ЗНАМЕНИТЫМИ", "ИЗВЕСТНЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ АВТОРЫ", "ИЗВЕСТНЫЕ АМЕРИКАНСКИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ", "СОЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АНГЛИИ", "ИСТОРИИ ИЗ ЖИЗНИ", "ОТ СЕРДЦА И ПРИРОДЫ" И ДР.

СЕДЬМАЯ ТЫСЯЧА

"Высоты, которых достигли и удерживали великие люди,
Не были достигнуты внезапным бегством;
Но они, пока их товарищи спали,
Поднимались вверх ночью".
Лонгфелло.

"Человек, который осмеливается потратить впустую один час времени, еще не открыл ценность жизни". —Дарвин.

НЬЮ - ЙОРК
ИЗДАТЕЛЬСТВО
THOMAS Y. CROWELL & COMPANY

Авторское право, 1889,
Thomas Y. Crowell & Co.

Электротипировано
Си Джей Питерс и сын, Бостон.

Печатная продукция фирмы Berwick & Smith, Бостон, Массачусетс.

Тем, КТО ВЫРАЗИЛ УДОВОЛЬСТВИЕ От МОЕЙ РАБОТЫ, я посвящаю эту книгу.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Гарфилд сказал: "Ни одна страница человеческой истории не является столь поучительной и значительной, как рассказ о тех ранних влияниях, которые развивают характер и направляют жизни выдающихся людей".

Эти зарисовки показывают, как молодые люди преодолевали трудности, иногда бедность, иногда болезни; как они терпели неудачи, прежде чем найти свое истинное призвание. Они демонстрируют результаты энергии, настойчивости и неутомимой преданности; как жизнерадостное лицо и полный надежды дух, как у Агассиса, или мягкая и незлобивая натура, как у Дарвина, могут победить сопротивление.

Набросок Бенджамина Франклина, которому в противном случае нашлось бы место в этом томе, можно найти в "Знаменитых американских государственных деятелях"; также набросок Майкла Фарадея в "Бедных мальчиках, которые стали знаменитыми".

S. K. B.

Содержание.

Галилео Галилей	1
Сэр Исаак Ньютон	28
Карл Линней	49
Барон Кювье	65
Сэр Уильям и Кэролайн Гершель	81
Александр фон Гумбольдт	107
Сэр Хамфри Дэви	139
Джон Джеймс Одюбон	167
Сэмюэл Финли Бриз Морс	202
Сэр Чарльз Лайелл	246
Джозеф Генри, доктор права	275
Луи Агассис	302

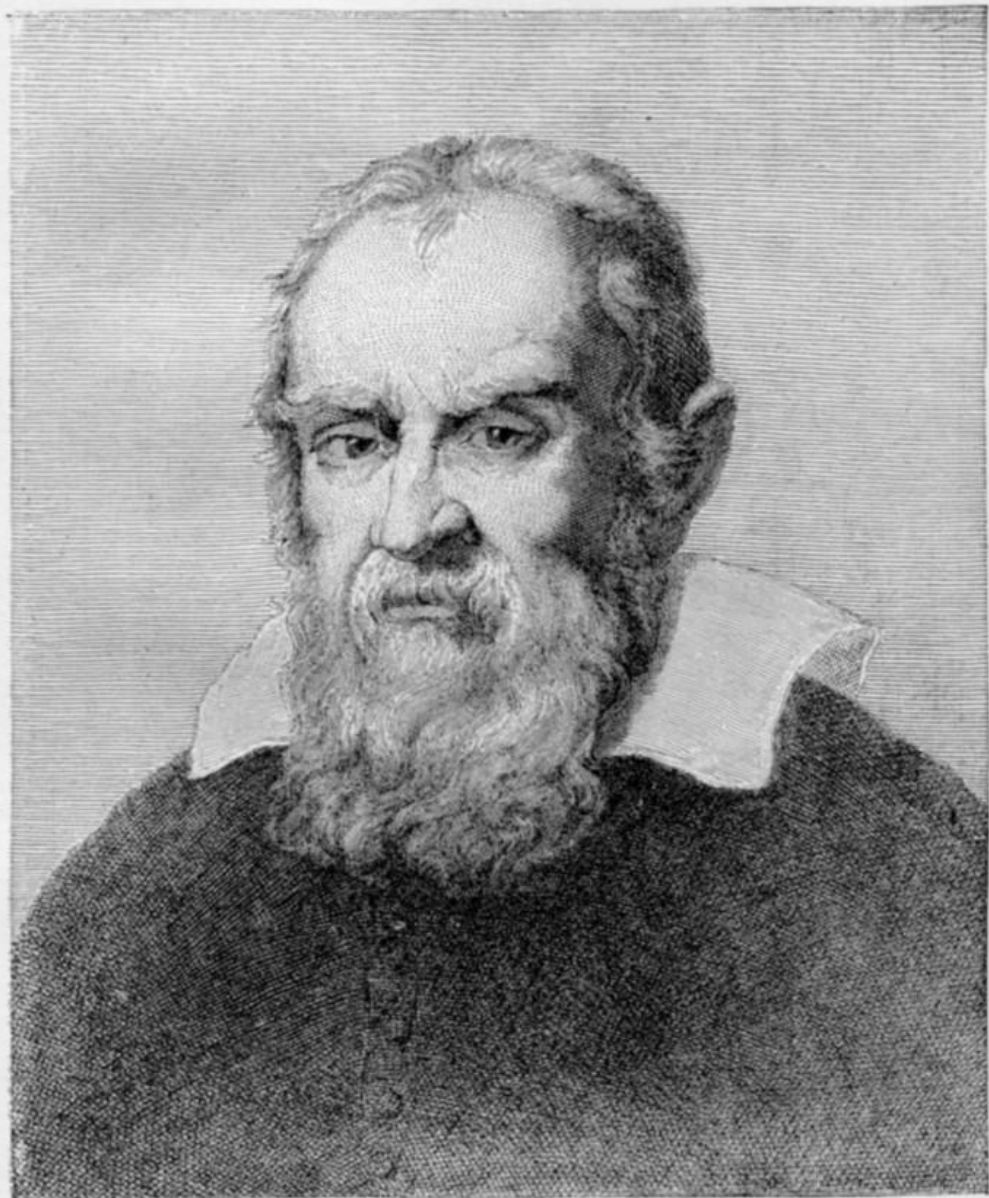
Чарльз Роберт Дарвин	347
Фрэнсис Тревельян Бакленд	396

GALILEO GALILEI.

"Тот же памятный день отмечен заходом одной из самых ярких звезд на небосклоне искусства и восхождением другой в сфере науки, которая должна была озарить мир лучами не меньшего великолепия. 18 февраля 1564 года Микеланджело Буонаротти закрыл глаза в Риме, а Галилео Галилей впервые увидел свет в Пизе".

Так пишет молодой Карл фон Геблер в лучшей из когда-либо написанных книг "Жизнь Галилея", своем предсмертном вкладе в литературу. Некоторые другие авторитетные источники относят рождение Галилея к 15 февраля.

Он был старшим в семье из пяти детей, родившихся у Винченцо Галилея, флорентийского дворянина, и Джулии Амманати, которая также принадлежала к древнему роду. Винченцо много писал о музыке и учил своего сына играть на лютне и органе; но он был беден, и жизнь была полна борьбы. Какой бы благотворной бедность ни была для развития характера, большинство из нас не желают ее для своих детей, поэтому Винченцо решил пристроить своего сына туда, где он мог бы прилично зарабатывать. Музыка не приносила денег. Следовательно, Галилею следовало бы стать торговцем тканями - жизненной необходимостью, а не роскошью.



GALILEO GALILEI.

GALILEO GALILEI.

Но вскоре мальчик проявил большие способности в музыке, превзойдя своего отца. Он преуспел в рисовании и цвете и мог бы стать известным художником. Он любил поэзию и имел явный вкус к механике, создавая машины большой изобретательности. Вскоре стало очевидно, что такой парень не удовлетворится тем, что проведет свою жизнь, торгуя шерстью.

Он должен получить образование, но как? Семья переехала из Пизы, где были известные школы, во Флоренцию. Пришлось приложить величайшие усилия, чтобы подготовить Галилея к возвращению в Пизанский университет. Он проявил большие способности к латыни и греческому, и в семнадцать лет был готов к поступлению в Пизу.

На какую профессию ему следует учиться? Не на ту, которая больше всего соответствовала его вкусам, а на ту, в которой, по мнению его отца, он мог бы зарабатывать деньги, - медицину. Бедный Винченцо! кто может обвинить его в том, что он ненавидел бедность ради своего блестящего сына?

В колледже Галилей стал страстным изучателем философии, и за то, что он осмеливался мыслить самостоятельно и не всегда соглашался с учением Аристотеля, его называли "спорщиком". До двадцати лет он едва был знаком с основами математики, потому что его отец считал это изучение пустой тратой времени для человека, который должен был стать врачом. Сколько родителей совершают ошибку, подчиняя своих детей своим собственным планам, вместо того чтобы выяснить, что мальчик или девочка могут делать лучше всего в мире, а затем приспособить его для этого!

Пока Галилей изучал медицину в Пизе, живя у родственника, в город на несколько месяцев приехал тосканский двор. Среди свиты был Остилио Риччи, выдающийся математик и управляющий пажами при дворе Великого герцога. Он был другом семьи Галилеев и был рад видеть способного маленького сына Галилея. Когда он преподавал Евклида, студент-медик застенчиво стоял у двери классной комнаты и слушал с большим интересом. Вскоре он начал тайно изучать математику; затем упросил Риччи научить его, который с радостью согласился, пока отец не запретил это, видя, что Евклид вмешивается в медицину.

Тем временем девятнадцатилетний юноша, стоя на коленях во время молитвы в Пизанском соборе, мечтательно наблюдал за бронзовой лампадой, качающейся под аркой. Сначала колебания были значительными, но по мере того, как они становились все меньше и меньше, Галилей заметил, что все они совершались в одно и то же время, измеряя время, щупая свой пульс. Ему пришла в голову идея сконструировать прибор, который будет измерять частоту и вариации пульса. Он начал экспериментировать и вскоре изобрел пульсологию, которую врачи приветствовали с большим восторгом. Маятник был применен к часам только полвека спустя, но его изобретение привлекло внимание всех ученых.

После четырехлетнего проживания в Пизе Винченцо Галилей обратился к правящему великому герцогу Фердинанду Медичи с просьбой предоставить его сыну одно из сорока бесплатных мест, учрежденных для бедных студентов, но просьба была отклонена, и Галилей, не имея возможности оплатить докторскую степень, был вынужден покинуть университет без нее. Он уже усвоил горькие уроки лишений и разочарований, но у молодежи храброе сердце, и она всегда смотрит на солнечный свет.

Он вернулся к себе домой во Флоренцию, чтобы изучать труды Архимеда, которого называл своим "учителем", написать свое первое эссе о гидростатических весах и заслужить репутацию смелого исследователя геометрических и механических теорий. Отец теперь оставил всякую надежду разбогатеть на медицине! Отныне гений, которому предстояло пролить свет на свое собственное имя, в противном случае погруженное в неизвестность, должен был иметь свои собственные наклонности и вершить свою собственную судьбу.

Если мы настроены серьезно, рано или поздно дверь открывается; но обычно ее открывают наши собственные руки. В двадцать четыре года перед Галилеем открылась дверь. Маркиз Гидубальдо, знаменитый математик, оценив то, что сделал молодой ученый, завязал с ним переписку, и в результате завязалась ценная дружба. Маркиз попросил его изучить положение

центра тяжести в твердых телах. Галилей занялся этим и написал ценное эссе, которое ждало публикации пятьдесят лет. Возможно, ни один человек не может быть по-настоящему великим, если не научился терпению, и Галилей получил много уроков этой добродетели перед смертью.

Благодаря влиянию маркиза он был привлечен к сведению Фердинанда I., правящего великого герцога, который назначил его профессором математики в Пизе. Это была большая честь для двадцатилетнего молодого человека, который был слишком беден, чтобы получить ученую степень. Жалованье было небольшим, менее ста долларов в год; но кое-что он зарабатывал медицинской практикой, чтением лекций по Данте и другим литературным предметам, а также уроками для частных учеников. Конечно, у него было мало свободного времени или его вообще не было, но таким образом он усвоил один из самых ценных жизненных уроков — дорожить временем, как золотом. Как, должно быть, были рады его отец и мать, что их шерстяные проекты сошли на нет!

Профессора Пизы, за единственным исключением, Якопо Маццони, заведующий кафедрой философии, были настроены против новичка. Все они были учениками Аристотеля, и разве Галилей, будучи среди них мальчиком, не осмелился выступить против великого грека? А теперь, что еще хуже, он повел своих друзей на вершину Падающей башни и проверил двухтысячелетнюю веру в то, что скорость падения тела зависит от его веса. Когда разные гири одновременно упали на мостовую у подножия Падающей башни, ученые были поражены. Если Аристотель мог ошибаться в чем-то одном, он мог ошибаться и в других, и этот молодой человек произвел бы революцию в учении того времени!

Неприязнь к исследователю стала настолько сильной, что после трех лет работы в Pisa он подал в отставку. Когда мир научится терпимости к тем, чьи мнения отличаются от общепринятых? От Галилея до Дарвина мы преследовали мужчин и женщин, чьи взгляды отличались от наших в теологии, науке или социальных вопросах.

Благодаря своему другу, маркизу Гидубальдо, Галилей получил должность профессора математики в Падуе. Сейчас ему было двадцать девять, и он стал широко известен по всей Италии. Его отец только что умер, оставив всю семью, жену и четверых детей, зависящими от него в плане поддержки; немалое дело для амбициозного и трудолюбивого профессора.

Падуя оказала молодому человеку сердечный прием. Винченцо Пинелли, образованный дворянин, обладатель восьмидесяти тысяч томов, упомянул о нем в беседе с Тихо Браге, великим датским астрономом, как о человеке, которого было бы полезно воспитывать; но датчанин был слишком осторожен в отношении собственной репутации и написал "Галилея" только восемь лет спустя, а в следующем году умер.

Соратник Тихо Браге оказался мудрее своего учителя и прислал Галилею его новую книгу "Prodromus Dissertationum Cosmographicum". В ответ бессмертному Джону Кеплеру пришло теплое благодарственное письмо, в котором говорилось: "Много лет назад я присоединился к взглядам Коперника и с помощью этой теории преуспел в полном объяснении многих явлений, которые, согласно противоположной гипотезе, совершенно необъяснимы. Я составил множество аргументов и компиляций противоположных мнений, которые, однако, до сих пор не осмеливался опубликовать, опасаясь постичь ту же участь, что и нашего учителя Коперника, который, хотя и снискал себе бессмертную славу среди немногих, все же среди большего числа кажется достойным лишь улюлюканья и насмешек; так велико число дураков".

Джон Кеплер, как и Галилей, прожил жалкую жизнь. Его детство прошло в маленькой пивной его ужасно бедного отца. В шесть лет у него случился тяжелый приступ оспы, и его глаза окончательно ослабли. Его посадили за плуг, но его хрупкое тело не выдержало такой работы. Наконец, благодаря благотворительности, он стал студентом-богословом в Тюбингене. Но здесь он начал думать самостоятельно и, вероятно, был бы вынужден покинуть университет.

К счастью для науки, он прослушал несколько лекций Михаэля Местлена, известного математика и астронома. Кеплеру открылся новый мир. Он отдался делу со всем пылом юности и в двадцать два года стал профессором математики в Гретце, в Штирии. Вскоре он был изгнан из этой католической твердыни из-за своей протестантской веры. Тихо Браге узнал о его нуждах и назначил его своим помощником в Праге с жалованьем в семьсот пятьдесят долларов в год. Бедному астроному это казалось царственным великолепием. Теперь он с надеждой и восторгом разглядывал небеса.

Но вскоре пришло горе. Его дети умерли, жена сошла с ума и тоже умерла. Жалованье не могло быть выплачено из-за религиозных войн, сотрясавших Германию. Он писал альманахи, брал частных учеников и всеми способами пытался прокормить свою вторую жену и детей, в то время как сам год за годом изучал небеса, открывая свои три великих закона. Математические расчеты первого закона о том, что планеты движутся по эллиптическим орбитам вокруг солнца, которое находится в одном из фокусов, заняли семьсот страниц. В его "Гармонии мира" содержался его третий великий закон: "Квадраты периодов обращения планет пропорциональны кубам их средних расстояний от солнца".

Его радость, когда он открыл этот закон после семнадцати лет труда, была такова, что он сказал: "Я написал свою книгу. Это будет прочитано; неважно, в нынешнюю эпоху или потомками. Это может подождать своих читателей. Разве Бог не ждал шесть тысяч лет, чтобы кто-нибудь смог созерцать его дела?" В последней бесплодной попытке вернуть двадцать девять тысяч флоринов, причитавшихся ему правительством, измученный нуждой и разочарованием, он заболел и умер в Ратисбоне, оставив тридцать три произведения, двадцать два тома в рукописи, а свою семью в ужасающей бедности. Таков был человек, который восхищался Галилеем в его юности и который разделяет восхищение поколений, пришедших и ушедших с тех пор, как эти два человека жили, писали и страдали.

В Падуе Галилей вскоре привлек к себе в класс множество учеников. Часто послушать его лекции собирались тысячи человек, и когда в зале было слишком тесно, он выступал перед людьми на открытом воздухе. Он был выше среднего роста, хорошо сложен, с веселым выражением лица, остроумен в разговоре и полон энтузиазма в манерах. Настолько образованный, что мог повторить наизусть большую часть произведений Вергилия, Овидия, Горация и Сенеки; при этом он был скромный и непритязателен, говоря, что никогда не встречал такого невежественного человека, но что у него можно чему-то научиться.

Он трудился не покладая рук. Он писал трактаты об укреплениях, о механике, о гномонике, о законах движения, о небесном шаре, которые переписывались его учениками и рассылались ими по всей Европе. Он взял в свою семью рабочего и начал руководить изготовлением изобретенного им компаса и термоскопа, или теплового индикатора, который в последующие годы привел к появлению термометра. Его эксперимент проводился с "стеклянной бутылкой размером с куриное яйцо, горлышко которой было длиной в две ладони и узким, как соломинка. Хорошо нагрев луковицу в руках, он поместил ее горлышко в сосуд с небольшим количеством

воды и, отведя тепло своей руки от луковицы, мгновенно поднял воду в горлышке более чем на ладонь выше уровня воды в сосуде".

В течение первых шести лет работы в Падуе его зарплата выросла примерно со ста долларов до пятисот долларов в год. Все это время, когда его разум должен был быть свободен от забот о его великой работе, его одолевали трудности. Его сестра Вирджиния вышла замуж еще до смерти его отца, но обещанное приданое так и не было выплачено, и теперь шурин потребовал выплаты. Мать, обеспокоенная такой перспективой, написала своему сыну Галилею: "Если ты осуществишь свое намерение приехать сюда в следующем месяце, я буду рада, только ты не должен приезжать без средств, потому что я вижу, что Бенедетто полон решимости получить свое, то есть то, что ты ему обещал; и он громко угрожает, что прикажет арестовать тебя, как только ты приедешь сюда. И поскольку я слышал, что вы обязали себя заплатить, у него была бы власть арестовать вас, и он как раз тот человек, который может это сделать. Поэтому я предупреждаю вас, ибо меня бы очень огорчило, если бы случилось что-нибудь подобное".

Ливия, другая сестра, была помолвлена с пизанским дворянином с обещанием приданого в тысячу восемьсот дукатов, восемьсот из которых должны быть выплачены. "Пизанский джентльмен" не мог обременять себя женой, не имея средств содержать ее и себя. Поэтому Галилей великодушно, если не сказать мудро, занял шестьсот дукатов и выплатил необходимые восемьсот, подарив своей сестре красивую одежду и домашнюю обстановку.

Помимо этих сестер, у Галилея был ленивый брат, которого нужно было обеспечивать, Микеланджело, молодой человек с некоторым музыкальным талантом и элегантными манерами, обладавший обычным даром много тратить и мало зарабатывать. Галилей устроил его на работу к польскому принцу и потратил двести крон на то, чтобы подготовить его к новой должности. Он отправился туда, но вскоре вернулся, и для него пришлось подыскивать другое место при дворе герцога Баварского.

Находясь там, вместо того, чтобы помочь выплатить приданое своей сестре, как он обещал, он женился; устроил экстравагантный свадебный пир, а затем написал своему трудолюбивому брату: "Я знаю, ты скажешь, что мне следовало подождать и подумать о наших сестрах, прежде чем жениться. Но, боже мой! мысль о том, чтобы трудиться всю жизнь только для того, чтобы отложить несколько фартиггов на пропитание своим сестрам! Это иго было бы действительно слишком тяжелым и горьким, ибо я более чем уверен, что за тридцать лет я не скопил бы достаточно денег, чтобы покрыть этот долг".

Несмотря на все давление из-за денег, Галилей неуклонно продолжал свои увлекательные исследования. В 1609 году он сконструировал телескоп. Это правда, что Ганс Липперхей из Германии изобрел подзорную трубу и подарил ее принцу Морису, чтобы тот понял принцип; но никто не давал этому практического примера, пока Галилей, услышав о стекле, не начал размышлять, как можно создать инструмент для приближения удаленных объектов. В свинцовой трубке он закрепил два стекла, у обоих одна сторона была плоской, а другая сторона у одного вогнутой, а у другого выпуклой. Благодаря этому предметы казались в три раза ближе и в девять раз крупнее. Несколько дней спустя он поспешил со своей свинцовой трубкой в Венецию, чтобы показать ее дожу и Сенату. Он написал другу: —

"Многие джентльмены и сенаторы, даже самые старые, в разное время поднимались на самые высокие колокольни Венеции, чтобы высмотреть корабли в море, направляющиеся к входу в

гавань, и ясно видели их, хотя без моего телескопа они были бы невидимы более двух часов. Эффект этого прибора заключается в том, чтобы показывать объект на расстоянии, скажем, пятидесяти миль, как если бы он находился всего в пяти милях от нас.

Понимая, какую огромную пользу принесет такой инструмент в военно-морских операциях, и видя, что Его Светлость очень желает обладать им, я решил четыре дня назад отправиться во дворец и преподнести его дожу в качестве бесплатного подарка. И когда я покинул приемную палату, мне было приказано немного подождать в зале сената, после чего, немного погодя, Иллюстрассимус Приоли, прокуратор и один из Риформатори Университета, вышел ко мне из приемной палаты и, взяв меня за руку, сказал, что "сенат, зная, как я семнадцать лет служил ему в Падуге, и оценив мою любезность, когда я подарил ему свою подзорную трубу, немедленно приказал прославленному Риформатори избрать меня". меня (с моей доброй волей) к пожизненному профессорскому званию с ежегодным жалованьем в тысячу флоринов".

Это, должно быть, было утешением для ныне знаменитого Галилея, как, несомненно, было утешением для бесполезного Микеланджело и двух его зятьев! Теперь он мог жить в относительном покое.

Вернувшись в Падугу, он начал жадно изучать небеса. Он обнаружил, что поверхность Луны гористая; что Млечный Путь состоит из огромного количества маленьких звезд и туманной материи; что Орион, вместо того чтобы состоять из семи небесных тел, имеет более пятисот звезд; и что Плеяд не семь, а тридцать шесть. В январе 1610 года он обнаружил четыре спутника Юпитера и то, что они вращаются вокруг него. 25 июля того же года он открыл кольцо Сатурна; в октябре - фазы Венеры, а позже - солнечные пятна.

Флоренция и Падуга были охвачены волнением. Эти новые открытия, казалось, доказывали, что земля не была центром Вселенной, но что Коперник был прав, когда объявил Солнце центром. Начало развиваться сильное противодействие. Некоторые последователи Аристотеля заявляли, что телескоп Галилея показывает вещи, которых не существует. "Это было нелепо, - говорили они, - что четыре планеты (спутника Юпитера) гонялись друг за другом вокруг большой планеты.

"Именно ангелы заставляют вращаться Сатурн, Юпитер, солнце и т.д. Если земля вращается, в центре ее также должен быть ангел, приводящий ее в движение; но если там живут только дьяволы, то, следовательно, движение земле должен придавать дьявол.

"Планеты, солнце, неподвижные звезды — все принадлежат к одному виду, а именно к виду звезд - следовательно, все они движутся или все стоят на месте.

"Поэтому представляется вопиющей ошибкой помещать землю, являющуюся скопищем нечистот, среди небесных тел, которые являются чистыми и божественными объектами".

Либри, один из профессоров Пизы, говорил о новых открытиях как о "небесных мелочах". Умирая, Галилей наивно заметил: "Либри не хотел видеть мои небесные мелочи, пока был на земле; возможно, он увидит, теперь, когда ушел на небеса".

Теперь Галилей страстно желал свободы от преподавания, чтобы у него было время для учебы и писательства. Он сказал, что планировал "две книги о системе вселенной; огромный труд (*idea, concetto*), полный философии, астрономии и геометрии: три книги о локальном движении, науке совершенно новой; никто, ни древний, ни современный, не открывал ни одной из

чудесных случайностей, которые я демонстрирую в естественных и стремительных движениях; так что я могу с большим основанием назвать это новой наукой, открытой мной с самых первых принципов: три книги по механике, две о демонстрации ее первых принципов и одна о проблемах; и хотя это тема, которая уже рассматривалась различными авторами, но все, что было написано до сих пор, ни в количественном, ни в каком другом отношении не составляет и четверти того, что я пишу по ней. У меня также есть различные трактаты на естественные темы, о звуке и речи, о зрении и цветах, о приливе, о составе непрерывных количеств, о движении животных и другие; кроме того, у меня также есть идея написать несколько книг по военному искусству, дающих не только модель солдата, но и обучающих, с очень точными правилами, всему, что он обязан знать, что зависит от математики; как, например, знание расположения лагерей, построение батальонов, укреплений, штурмов, планирование, топографическая съемка, знание артиллерии, использование различных инструментов и многое другое. и т.д."

Имея в виду всю эту работу, он оставил профессорскую должность в Падуге и переехал во Флоренцию к великому герцогу Космо II, назначив ему годовое жалованье в размере около тысячи долларов и титул философа Его высочеству.

Его первая мысль, как всегда, была о его семье. Он попросил аванс в размере двухлетнего жалованья и выплатил долги по приданому алчных мужей своих сестер.

В 1611 году, оплатив свои расходы великим герцогом, он отправился в Рим, чтобы показать папе и кардиналам свои "небесные новинки", как их называли. Его приняли с большим вниманием, и все, казалось, были в восторге от созерцания чудес небес, при условии, что ничего нельзя было доказать против предполагаемого утверждения Библии о том, что земля не движется!

Вскоре Галилей опубликовал свои "Рассуждения о плавающих телах", которые вызвали бурную оппозицию; "Пятна, наблюдаемые на Телесолнца" и "Рассуждения о приливах и отливах".

Четыре года спустя он снова был в Риме, чтобы выступить в защиту системы Коперника и защитить свое собственное поведение, выступающее против католической церкви. Он сказал: "Я склонен думать, что авторитет Священного Писания призван убедить людей в тех истинах, которые необходимы для их спасения и которые, будучи намного выше человеческого понимания, не могут быть сделаны достоверными никаким обучением или любыми другими средствами, кроме откровения Святым Духом. Но в то, что тот же самый Бог, который наделил нас чувствами, разумом и пониманием, не позволяет нам использовать их и желает каким-либо другим способом познакомить нас с такими знаниями, которые мы в состоянии приобрести сами с помощью этих способностей, *в это*, мне кажется, я не обязан верить, особенно в отношении тех наук, о которых Священное Писание содержит лишь небольшие фрагменты и различные заключения; и это именно тот случай с астрономией, которой так мало, что даже не все планеты перечислены".

Однако, вопреки логике Галилея, церковь постановила, что все книги, утверждающие систему Коперника как истинную, должны быть запрещены; на ней можно было строить предположения в качестве математической гипотезы. Это было большим разочарованием для Галилея, который любил и почитал римско-католическую веру. Он вернулся домой, на виллу Сеньи в Беллосгуардо, недалеко от Флоренции, и в течение семи лет вел прилежную и уединенную жизнь.

Его самым большим утешением в эти спокойные годы была преданность его дочери Полиссены, которая ушла в монастырь под именем сестры Марии Челесты. Находясь в Падуе, Галилей родил троих детей от Марины Гамба, венецианки низкого положения. Впоследствии она вышла замуж за человека своего собственного класса, и Галилей забрал своих детей в свой собственный дом; такое положение вещей было возможно при низких моральных стандартах того времени. Двух дочерей поместили в монастырь, в то время как сын, Винченцо, получил медицинское образование, но, похоже, он был разочарованием и источником дискомфорта.

Мария Челеста из монастыря Святого Матфея, любящая и нежная, помогающая всем окружающим, постоянно писала мужчине, которого боготворила. "Я тщательно откладываю, - говорит она, - письма, которые ты пишешь мне ежедневно, и, когда не занята своими обязанностями, перечитываю их снова и снова. Это величайшее удовольствие, которое я испытываю, и вы можете подумать, как я рад читать письма, которые вы получаете от людей, которые не только превосходны сами по себе, но и вызывают у вас уважение".

Она снова пишет: "Я предоставляю вам представить, как мне приятно читать письма, которые вы постоянно мне присылаете. Одного того, что ваша любовь ко мне побуждает вас полностью сообщить мне, какие услуги вы получаете от этих джентльменов, достаточно, чтобы наполнить меня радостью. Тем не менее мне немного тяжело слышать, что ты собираешься так скоро уехать из дома, потому что мне придется обходиться без тебя, и притом надолго, если я не ошибаюсь. И ваша светлость, возможно, поверите, что я говорю правду, когда говорю, что, кроме вас, нет ни одного существа, которое принесло бы мне хоть какое-то утешение. Но я не буду горевать о вашем отъезде из-за этого, ибо это значило бы жаловаться, когда у вас был повод для радости. Поэтому я тоже буду радоваться и продолжать молить Бога дать вам благодать и здоровье для успешного путешествия, чтобы вы могли вернуться довольными и жить долго и счастливо, и я верю, что все это произойдет с Божьей помощью.

"Я посылаю две печеные груши на эти дни бдения. Но в качестве самого большого угощения я посылаю вам розу, которая должна вам чрезвычайно понравиться, учитывая, какая это редкость в это время года. И вместе с розой вы должны принять ее шипы, которые символизируют горькую страсть нашего Господа, в то время как зеленые листья символизируют надежду, которую мы можем питать, что через ту же Священную Страсть мы, пройдя через тьму этой короткой зимы нашей смертной жизни, сможем достичь яркости и блаженства вечной весны на небесах".

"Только в одном отношении монастырская жизнь тяжело давит на меня, а именно в том, что она мешает мне лично ухаживать за вами, чего я бы желал, если бы это было разрешено. Мои мысли всегда с тобой".

Так прошли семь лет учебы, и их скрашивала нежная любовь Марии Челесте. Нет никого настолько великого, кто мог бы жить без привязанности.

По истечении семи лет Урбан VIII. Взошел на папский престол, и Галилей и другие ученые возрадовались, поскольку он казался либеральным в мыслях и великодушным сердцем. Когда он был кардиналом, он отправил Галилею письмо, в котором говорилось: "Уважение, которое я всегда питаю к вам и вашим великим заслугам, дало повод для написания прилагаемых стихов. Если они и недостойны вас, то, во всяком случае, послужат доказательством моей привязанности, в то время как я намереваюсь придать блеск своей поэзии вашим

прославленным именем. Поэтому, не тратя лишних слов, принося дальнейшие извинения, которые я возлагаю на доверие, которое я вам оказываю, я прошу вас благосклонно принять это незначительное доказательство моей великой привязанности".

На Пасху 1624 года шестидесятилетний Галилей решил отправиться в Рим, поприветствовать нового папу и добиться от него одобрения теории Коперника. Слабый здоровьем, большую часть пути его несли на носилках. Во время шестинедельного визита у него было шесть продолжительных аудиенций с Урбаном VIII.; но, хотя он был приветливо принят, папа ни в коей мере не был убежден, а скорее пытался убедить Галилея в том, что тот заблуждается.

Однако он был так добр, что Галилей вернулся во Флоренцию с надеждой и верой, что сможет опубликовать свой великий труд "Диалоги о двух основных системах мира, Птолемеевой и коперниковой", без сопротивления со стороны церкви. В этой книге Галилей изложил результаты научных исследований и открытий за полвека до этого, используя такой ясный, но блестящий стиль изложения, что работа привлекательна даже для необразованных людей.

Она была готова к публикации в марте 1630 года, но, чтобы быть уверенным, что папа не будет возражать, Галилею было настоятельно предложено лично отправиться в Рим. Он пошел и изложил этот вопрос Урбану, который дал свое согласие при условии, что название должно показывать, что система Коперника рассматривается всего лишь как гипотеза, и что он, папа римский, должен написать заключительный аргумент.

Вместо того чтобы отказаться от публикации того, над чем он работал годами, Галилей согласился и вернулся во Флоренцию. Затем, после долгих задержек, разрешение на публикацию было получено от генерального инквизитора и генерального викария Флоренции. Во второй и третий раз папские власти пожелали ознакомиться с рукописью. Два года тянулись медленно.

Помимо долгой задержки, шестидесятивосьмилетнего мужчину охватили и другие тревоги. Бедный Микеланджело отправил свою жену, семерых детей и немецкую медсестру в дом Галилея на попечение. Старшего племянника отправили в Рим учиться музыке. Он был признан упрямым, дерзким и распутным, "порочным образом жизни", которому, по словам его слабого и снисходительного отца, "он не научился ни у меня, ни у кого-либо другого из его окружения. Должно быть, это была вина его кормилицы!"

Сын Галилея, Винченцо, женился и привез жену домой жить. Странная судьба для этого гениального человека! Странно, что у него должны быть беспомощные родственники и постоянные денежные проблемы. Большинство великих жизней столь же жалки, сколь и великолепны.

Как всегда, единственным проблеском света стало ежедневное письмо от Марии Челесте, в котором она выражала такую нежность, какую ни одна дочь никогда не испытывала к отцу. "Но я не знаю, как выразить себя, кроме как сказать, что я люблю тебя больше, чем себя. Ибо после Бога я принадлежу вам; и ваша доброта столь безгранична, что я чувствую, что мог бы подвергнуть свою жизнь опасности, если бы это спасло вас от какой-либо беды, за исключением того, что я не хотел бы оскорблять Его Божественное Величество".

В конце концов Галилей переехал в Арчетри, напротив монастыря, чтобы быть рядом с той, кто одна удовлетворяла его сердце.

В январе 1632 года появились "Диалоги". Копии были разосланы его друзьям и ученикам по всей Италии. Вся страна зааплодировала, и наконец Галилей, казалось, заслужил уважение, которого он так долго заслуживал.

Но надвигалась буря. Враги действовали предвзято по отношению к Урбану VIII, заставляя его чувствовать, что Галилей причинил зло церкви. Сразу же от инквизиции поступил приказ сохранить все экземпляры в книготорговых магазинах по всей Италии и переслать их в Рим.

В октябре того же года публикации Галилея вызвали в Рим, чтобы ответить на этот ужас прошлых веков - обвинение в ереси. Его друзья настаивали, что он стар и немощен и что он умрет в пути, но приказы Урбана были беспелляционны.

Галилей был глубоко подавлен этим вызовом и написал другу: "Это настолько огорчает меня, что заставляет проклинать время, посвященное этим исследованиям, в ходе которых я стремился и надеялся несколько отклониться от проторенного пути, которым обычно следуют ученые люди. Я не только раскаиваюсь в том, что подарил миру часть своих произведений, но и чувствую склонность уничтожить те, которые все еще находятся в руках, и предать их огню, и таким образом удовлетворить страстное желание моих врагов, которым мои идеи так не нравятся".

20 января 1633 года дряхлый старик отправился на носилках в Рим и прибыл 13 февраля. 12 апреля он предстал перед инквизицией, был кратко допрошен, а затем заключен в тюрьму, хотя к нему относились с большой снисходительностью. Беспокойство и лишение прогулок на свежем воздухе привели к болезни, и он был прикован к постели до тех пор, пока 30 апреля его во второй раз не привели к инквизиции.

Слабый, престарелый, боящийся пыток, он сделал печальное признание, что его "ошибка заключалась в тщеславных амбициях, чистом невежестве и непреднамеренности". Чистое невежество! от человека, который пятьдесят лет изучал все, что мир знал о науке! Но он помнил, как люди умирали на костре за оскорбление церкви. Мир не полон мужчин и женщин, готовых понести смерть за свои убеждения, как бы сильно мы ни восхищались таким мужеством. 10 мая его в третий раз вызвали в инквизицию и сказали, что у него есть восемь дней, чтобы написать свою защиту. В трогательной форме он рассказал, что книга была изучена и повторно изучена властями, чтобы в ней не было ничего неортодоксального; а затем он призвал их принять во внимание его возраст и слабое здоровье.

В четвертый раз он предстал перед Святой Конгрегацией 21 июня, и его спросили, считает ли он, что солнце является центром солнечной системы, а земля не является центром и что она движется. Он ответил: "Я не придерживаюсь и не буду придерживаться этого мнения о Копернике с тех пор, как мне было дано указание отказаться от него; в остальном я здесь, в ваших руках, — делайте со мной, что вам заблагорассудится".

А затем 22 июня, до полудня, в большом зале доминиканского монастыря Святой Марии sopra ла Минерва, в присутствии кардиналов и прелатов, он услышал свой приговор.

"Утверждение о том, что солнце является центром мира и не движется со своего места, абсурдно, ложно с философской точки зрения и формально еретично, поскольку оно явно противоречит Священному Писанию.

"Утверждение о том, что земля не является центром мира и неподвижна, но что она движется, и также с суточным движением, одинаково абсурдно и ложно с философской точки зрения; и теологически считается, по крайней мере, ошибочным с точки зрения веры.... Призывая, таким образом, пресвятое имя Господа нашего Иисуса Христа и Его преславной матери и Приснодевы Марии ... мы заявляем, объявляем, приговариваем, заявляем, что вы, упомянутый Галилей, в связи с рассмотренными в процессе делами и тем, что вы признались, как указано выше, подвергли себя, по мнению этой Святой Канцелярии, серьезному подозрению в ереси, а именно в том, что вы верили и придерживались доктрины, которая является ложной и противоречит священным и божественным Писаниям, — что солнце является центром мира и не движется с востока на запад, и что земля движется, а не является центром мира.... Мы приговариваем вас к формальному заключению в этой Святой Канцелярии на время нашего удовольствия и в качестве спасительной епитимьи предписываем, чтобы в течение последующих трех лет вы раз в неделю повторяли семь Покаянных псалмов".

От Галилея также требовалось "отречься, проклинать и испытывать отвращение к вышеупомянутым ошибкам и ересям". И тогда седовласый мужчина семидесяти лет, смиренно преклонив колени перед всем собранием, прискорбно отрекся от своей веры. "Я отрекаюсь от всего с искренним сердцем и непритворной верой, я проклинаю и ненавижу упомянутые ошибки и ереси и, в целом, все без исключения заблуждения и секты, противоречащие Святой Католической Церкви".

Жалкое зрелище нетерпимости! Если мы, живущие в девятнадцатом веке, научились терпимо и уважительно относиться к убеждениям других, хотя они и сильно расходятся с нашими собственными, возможно, эта ужасная драма была разыграна не напрасно.

Говорят, что Галилей воскликнул, поднимаясь на ноги: "*E pur si muove*", "Несмотря на все это, оно движется", но это было бы почти невозможно среди людей, которые немедленно отправили бы его в темницу, и в эту историю больше не верят.

9 июля бедному Галилею разрешили уехать из Рима в Сиену, где он провел пять месяцев в доме архиепископа, а затем стал узником в своем собственном доме в Арчетри со строгими предписаниями "не принимать у себя друзей и не позволять собираться многим одновременно".

Он печально написал Марии Челесте: "Мое имя вычеркнуто из книги живых". В ответ прозвучали нежные слова о том, что, казалось, прошла "тысяча лет" с тех пор, как она видела его в последний раз, и что она прочтет для него семь покаянных псалмов, "чтобы избавить тебя от необходимости вспоминать это".

Меньше чем через год милая Мария Челеста прочитала за него последние псалмы. Она умерла 1 апреля 1634 года в возрасте тридцати трех лет, оставив Галилея с разбитым сердцем; "женщина, - сказал он, - тонкого ума, исключительной доброты и очень нежно привязанная ко мне".

Он принялся за работу над другой книгой, но патетически сказал: "Я слышу, как она постоянно зовет меня!" Прекрасный дух, который навсегда окружит ореолом имя Галилео Галилея!

Летом 1636 года он завершил свои "Диалоги о движении" и отправил их в Лейден для публикации. В следующем году он сделал свое последнее открытие, известное как либрация Луны.

Дом в Арчетри стал темным и одиноким. Жена Микеланджело, три ее дочери и сын умерли от чумы. Было вдвойне темно, потому что Галилей безнадежно ослеп, "так что это небо, эта земля, эта вселенная, которые я своими чудесными открытиями и ясными демонстрациями увеличил в сто тысяч раз, превзойдя веру мудрецов прошлых веков, отныне для меня сжаты до такого маленького пространства, которое заполняют мои собственные телесные ощущения".

Его последней работой был краткий трактат о вторичном свете луны. "Теперь я вынужден, - печально сказал он, - прибегнуть к помощи других рук и других ручек, кроме моих, поскольку я прискорбно потерял зрение. Это, конечно, приводит к большой потере времени, особенно сейчас, когда моя память ослабла из-за преклонного возраста; так что, излагая свои мысли на бумаге, я много и часто вынужден заставлять себя читать предыдущие предложения, прежде чем я смогу сказать, что должно последовать; в противном случае я должен повторять одно и то же снова и снова".

У него была запланирована другая работа, но смерть наступила вечером 8 января 1642 года, через восемь лет после того, как Селеста покинула его. Его любимые ученики Торричелли и Вивiani, а также его сын Винченцо стояли у его постели.

Он пожелал быть похороненным в семейном склепе Галилеев в Санта-Кроче во Флоренции, и город сразу же проголосовал за публичные похороны и три тысячи крон за мраморный мавзолей. Но римская церковь предотвратила это, чтобы пагубное учение о том, что земля движется, не получило таким образом подтверждения. Поэтому он был похоронен в укромном уголке Дель Новициато, боковой часовне Санта-Кроче.

Столетие спустя, 12 марта 1737 года, в присутствии ученых мужей Италии, с большой церемонией кости Галилея были перенесены в новое место упокоения в Санта-Кроче и похоронены рядом с его любимым другом Вивiani. Над ним был воздвигнут внушительный памятник. В конце концов, как это всегда бывает, истина восторжествовала. Труды Галилея в шестнадцати томах больше не запрещены, как это было при его жизни.

СЭР ИСААК НЬЮТОН.

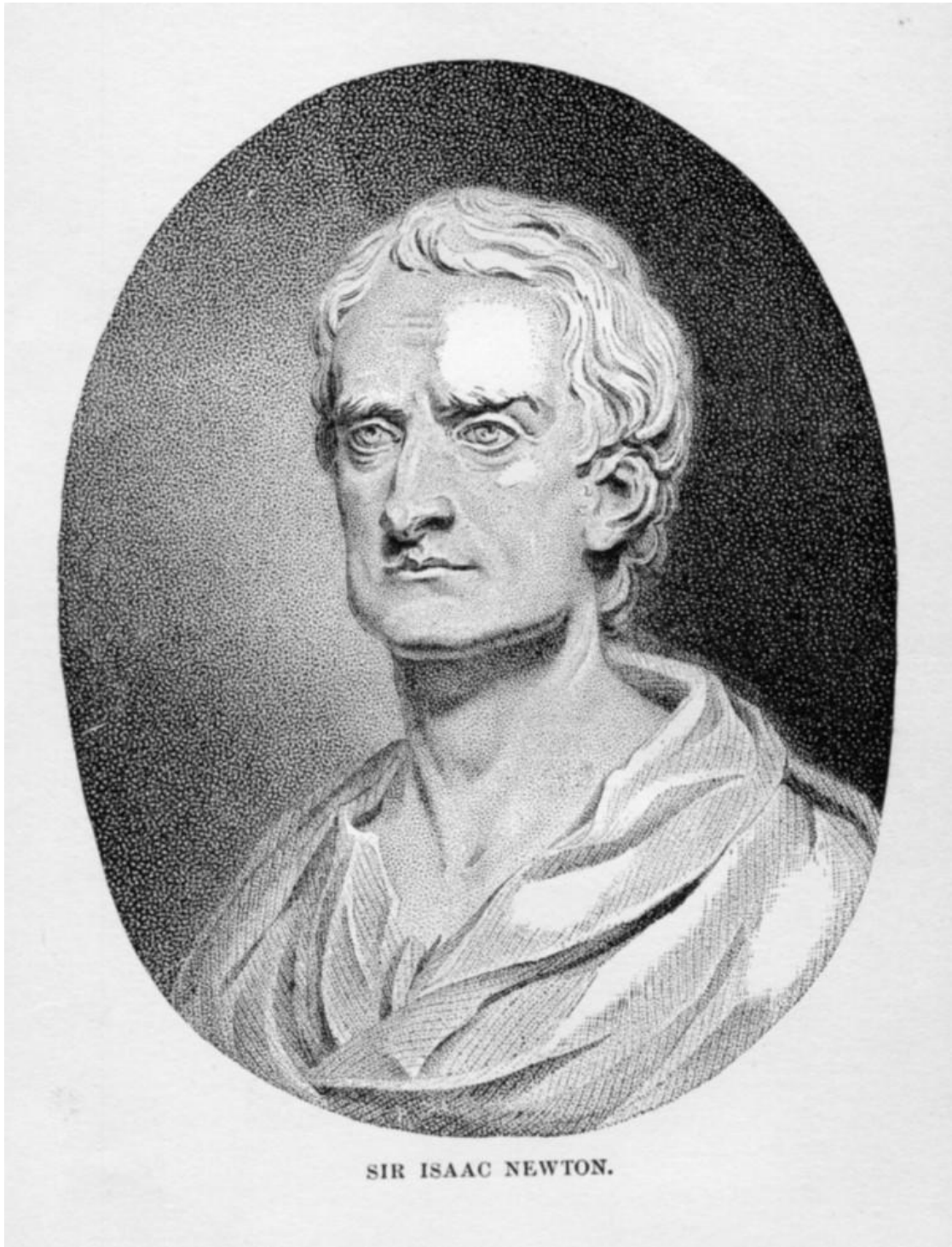
В том же 1642 году, когда Галилей, печальный и слепой, покинул землю, сэр Исаак Ньютон поселился на ней.

Он родился 25 декабря, единственный ребенок Исаака Ньютона и Ханны Эйскоу. Отец умер в тридцать семь лет, через несколько месяцев после женитьбы, и молодая жена после рождения ребенка была беспомощному младенцу и отцом, и матерью. Он был настолько хрупок, что казалось маловероятным, что он доживет до зрелого возраста или даже до отрочества. Естественно, между матерью и сыном возникла самая пылкая привязанность, которую не могли изменить ни время, ни смерть.

Поместье Вулсторп в Колстерворте, округ Линкольн, представляло собой двухэтажное каменное здание, на протяжении столетия принадлежавшее семье Ньютон и приносившее ограниченный доход от связанной с этим маленькой фермы. Здесь Исаак провел свое детство, посещая близлежащие школы и учась читать, писать и считать.

В двенадцать лет его отправили в государственную школу в Грэнтеме, где он не проявлял особого интереса к учебе и легко умудрялся стоять в первых рядах своего класса. Когда он был последним в предпоследнем классе, мальчик, стоявший рядом с ним, когда они шли в школу, пнул Айзека, что вызвало сильную боль. Охваченный гневом, Исаак вызвал другого мальчика на поединок. С этой целью они отправились на соседнее кладбище, где юный Ньютон, хотя и был гораздо меньше и слабее из них двоих, колотил своего противника до тех пор, пока тот не был рад подчиниться любым условиям.

СЭР ИСААК НЬЮТОН.



Теперь он решил, что этот мальчик больше не должен превосходить его в учебе, и с новыми амбициями и энергией, рожденными его оскорблением, вскоре поднялся до самого высокого места в школе. Вероятно, не праздность сделала Ньютона плохим ученым, но его ум был поглощен изготовлением пил, молотков, топоров и других инструментов.

Он сделал ветряную мельницу и установил ее на крыше своего дома, ветер приводил ее в движение. Когда ветра не было, прибегли к новому средству. Мышь, которую называли

"мельник", была обучена вращать ветряную мельницу, передвигаясь по колесу с протектором, а кукуруза находилась прямо за пределами его досягаемости! Всю жизнь он был чрезвычайно добр к животным и никогда не терпел стрельбы или спортивной охоты. Он возразил одному из своих племянников, когда его похвалили в его присутствии, "что он любит убивать птиц", и этого было достаточно, чтобы заслужить его нелюбовь. Поэтому вполне вероятно, что юный экспериментатор по-доброму заботился о маленьком мышонке.

Он также сделал водяные часы высотой около четырех футов с циферблатом наверху с цифрами часов. Указатель поворачивался деревяшкой, которая опускалась или поднималась при падении воды. Каждое утро парень заливал в свои часы необходимое количество воды.

Кроме того, он изобрел четырехколесную коляску, которую человек, сидевший в ней, передвигал с помощью ручки. Для своих друзей-мальчиков он сделал фонарики из "гофрированной бумаги" со свечой внутри, чтобы зажигать их в школе темным зимним утром, и бумажных воздушных змеев наилучшей формы и пропорций. Темными ночами он привязывал фонарики к хвостам своих воздушных змеев, и невежественные люди иногда принимали их за кометы!

На особняке в Вулсторпе он вырезал солнечные часы, которые были видны столетие спустя. Он был "трезвым, молчаливым и думающим парнем", который всегда стучал молотком в своей комнате или делал рисунки ручкой и карандашом, рисуя углем на стенах птиц, животных, корабли и математические диаграммы.

Миссис Ньютон, мать, снова вышла замуж после необычного ухаживания. "Мистер Смит, священник из соседнего дома, у которого было очень хорошее поместье, жил холостяком до глубокой старости, и когда один из его прихожан посоветовал ему жениться, он сказал, что не знает, где найти хорошую жену. Мужчина ответил: "Вдова Ньютон - необыкновенно хорошая женщина". "Но, - сказал мистер Смит, - откуда я знаю, что она согласится на меня, и я не хочу просить и получать отказ; но если вы пойдете и попросите ее, я заплачу вам за ваш день работы".

Он поступил соответственно. Она ответила, что ей посоветует ее брат Эйскаф, на что мистер Смит послал того же человека к мистеру Эйскафу с тем же поручением, который, посоветовавшись со своей сестрой, договорился с мистером Смитом, который подарил ее сыну Исааку участок земли - одно из условий, на которых настаивала вдова, если выйдет за него замуж".

Хотя на какое-то время ее таким образом удалили от Исаака, оставив его с бабушкой, после смерти преподобного мистера Смита она вернулась в поместье.

Когда Исааку исполнилось пятнадцать лет, его мать, по-видимому, не думая о какой-либо профессии для своего сына-механика, решила сделать из него фермера и скотовода. По субботам, в базарный день в Грэнтеме, она отправляла его с зерном и другими сельскохозяйственными продуктами на попечение старого и надежного слуги. Мальчику не нравилось продавать продукты, и он спешил на чердак в доме мистера Кларка, аптекаря, у которого он учился в школе, и проводил там часы за чтением старых книг, пока ему не приходило время идти домой, а слуга тем временем продавал овощи.

Иногда, однако, юноша не заходил так далеко в Грэнтэм, а, присев у живой изгороди вдоль дороги, читал какого-нибудь любимого автора, пока не возвращался слуга. Когда мать отправляла его присматривать за скотом, они наслаждались кукурузным полем соседа, в то время как он наслаждался книгой или вырезал водяные колеса. Это было похоже не на намеренное неповиновение матери, которую он очень любил, а на полную поглощенность каким-то другим занятием.

Когда ему было шестнадцать, он был очень заинтересован в поиске правильной формы тела, которая оказывала бы наименьшее сопротивление при движении в жидкости. Во время сильного шторма, чтобы проверить силу шторма, он прыгнул сначала в том направлении, в котором дул ветер, а затем против ветра, и после измерения длины прыжка в обоих направлениях и сравнения ее с длиной, на которую он мог бы прыгнуть в совершенно безветренный день, он смог вычислить силу шторма.

Его мать вскоре поняла, что из ее сына не получится успешного фермера, и отправила его обратно в школу в Грэнтеме, готовиться к поступлению в Тринити-колледж в Кембридже, куда он поступил, когда ему было девятнадцать.

Вероятно, время, проведенное в Грэнтеме, было счастливым временем, поскольку молодой Ньютон встретил там мисс Стори, сестру доктора Стори, врача из Колстеруорта, и дочь второй жены аптекаря, и, как говорят, полюбил ее. Она была на два или три года моложе Ньютона, девушка с привлекательным лицом и необычными талантами. Поскольку его студенческий доход был невелик, после окончания колледжа они не поженились, хотя его интерес к ней не ослабевал на протяжении всей жизни. Хотя она была дважды замужем, он никогда не приезжал в Вулсторп, не повидавшись с ней, и щедро избавлял ее от мелких денежных затруднений, когда его собственные обстоятельства становились легче. Как мир любит постоянство, привязанность, которая не знает перемен! Вполне вероятно, что он был бы счастливее в те спокойные годы учебы, даже несмотря на свою бедность, если бы женился; но не менее вероятно и то, что мир был завоеван его безраздельной преданностью науке.

8 июля 1661 года Ньютон поступил в колледж и вскоре, изучая геометрию Декарта, продемонстрировал свои способности в высшей математике. И вот теперь началось почти беспрецедентное развитие разума.

В двадцать два года он так пристально изучал комету, круги и гало вокруг луны, что подорвал свое здоровье, засиживаясь допоздна. В 1665 году, 20 мая, когда ему было двадцать три, он посвятил себя написанию своего первого открытия флюксий - "бесконечно малого увеличения или уменьшения переменной или текущей величины за определенный бесконечно малый и постоянный период времени".

В том же году, когда колледж был распущен из-за эпидемии чумы в Кембридже, Ньютон совершил свое бессмертное открытие Силы притяжения. Когда он сидел один в своем саду в Вулсторпе и наблюдал, как яблоко падает на землю, ему пришло в голову, что, поскольку та же сила, с которой упало яблоко, не была заметно уменьшена ни на вершинах самых высоких шпилей, ни на вершинах самых высоких гор, она могла бы распространиться на Луну, которую он изучал, и удержать ее на своей орбите. Если на Луну, то почему не на планеты?

Дерево, с которого упало яблоко, в 1820 году настолько сгнило, что его срубили, но древесина была бережно сохранена мистером Тернором из Стоук-Рочфорда.

В начале следующего, 1666 года, когда Ньютону было двадцать четыре, он приобрел призму, чтобы провести несколько экспериментов по теории цветов Декарта. Он проделал дыру в ставне своего окна, затемнил комнату и впустил луч солнечного света. На противоположной стене он увидел солнечный, или призматический спектр, удлиненное изображение солнца, примерно в пять раз превышающее его ширину, и состоящее из семи различных цветов: красного, оранжевого, желтого, зеленого, синего, индиго и фиолетового. Таким образом, было обнаружено, что белый свет имеет сложную природу; смесь всех цветов. Он сказал: "Белизна - это обычный цвет света; ибо свет - это беспорядочная совокупность лучей, наделенных всевозможными цветами, поскольку они беспорядочно исходят из различных частей светящихся тел". Если преобладает какой-либо один цвет, свет будет склоняться к этому цвету, как желтое пламя свечи. До сих пор высказывались всевозможные предположения о природе и происхождении цветов. Декарт считал их модификацией света, зависящей от прямого или вращательного движения его частиц. Но Ньютон многими экспериментами показал, что цвет является свойством света, или врожденным для самого света. Мы говорим о предмете как о красном, потому что он отражает красный цвет и поглощает все остальные цвета. Зеленый лист останавливает или поглощает красные, синие и фиолетовые лучи белого света, отражает и пропускает только те, которые составляют его зелень.

Он также обнаружил, что красные лучи преломляются или отклоняются от своего курса в наименьшей степени из всех цветов, а фиолетовые - в наибольшей, тем самым обнаружив различную преломляемость лучей света; "открытие, которое нашло самое широкое применение во всех отраслях науки и, что очень редко встречается в истории изобретений, на которое никто другой не предъявлял ни малейших претензий".

Результатом его прекрасных экспериментов с кольцами стала Цветовая гамма, имеющая большое значение в оптических исследованиях.

В 1668 году, когда Ньютону было двадцать шесть, он сконструировал небольшой телескоп-рефлектор, а вскоре и телескоп побольше, который он отправил Королевскому обществу; и в 1671 году был принят в члены этого органа. Два года ранее он был назначен лукасианским профессором математики в Кембридже.

Теперь, в двадцать семь лет, о нем говорили как о человеке "несравненного гения". Он открыл сложную природу белого света, силу притяжения, флюксии и создал первый отражающий телескоп, когда-либо направленный на небеса, хотя один из них был изобретен ранее Джеймсом Грегори из Абердина. Мальчик, который придумал мыш, чтобы вращать свою ветряную мельницу, придумал несколько самых возвышенных вещей в природе и с тех пор считался одним из немногих вдохновителей науки. Учение Ньютона о цветах встретило самое ожесточенное противодействие. В конце концов, он так устал от споров, что написал Лейбницу: "Меня так преследовали дискуссии, возникшие из-за моей теории света, что я винил собственную неосторожность в том, что я расстался с таким существенным благословением, как возможность спокойно бегать за тенью". Другому он писал: "Я вижу, что сделал себя рабом философии; но если я освобожусь от бизнеса мистера Лайнуса, я решительно распрощаюсь с ним навсегда, за исключением того, что я делаю для своего личного удовлетворения, или уйду, чтобы прийти за мной; ибо я вижу, что человек должен либо решить не создавать ничего нового, либо стать рабом, чтобы защищать это".

В то время Ньютон также испытывал финансовые затруднения и попросил освободить его от еженедельных выплат Королевскому обществу, тем самым отказавшись от членства. Он даже подумывал об изучении права, поскольку его доход был таким ограниченным. Странно, что так много великих дел в этой жизни совершается теми, кто испытывает горе или лишения.

Но, несмотря на все противодействие его открытиям и его бедность, беспрецедентная преданность учебе продолжалась. Когда он устал от других отраслей, он сказал, что "освежил себя историей и хронологией". Много лет спустя он опубликовал "Исправленную хронологию древних царств", к которой прилагается краткая хроника от первых воспоминаний о событиях в Европе до завоевания Персии Александром Македонским". Говорит джентльмен, который был с ним в течение многих лет: "Я никогда не видел, чтобы он развлекался каким-либо образом, выезжал верхом подышать воздухом, гулял, катался на лодке или делал какие-либо другие физические упражнения, считая потерянными все часы, которые не были потрачены на учебу, которой он был так увлечен, что редко покидал свою комнату, кроме как во время семестра, когда он читал в школах, как профессор Лукасиана, куда так мало ходили послушать его и еще меньше тех, кто его понимал, что часто он, за неимением слушателей, читал стенам ..."

"Он был так поглощен, так серьезен в своих занятиях, что ел очень скудно, более того, часто он вообще забывал поесть, так что, входя в его комнату, я находил его еду нетронутой, о чем, когда я напоминал ему, он отвечал: "А разве нет?" - А затем, подойдя к столу, съедал кусочек-другой стоя, потому что я не могу сказать, что когда-либо видел его сидящим за столом в одиночестве. На некоторых редких приемах его гостями были в основном преподаватели колледжей.

"Он очень редко ложился спать раньше двух или трех часов, иногда не раньше пяти или шести, лежал около четырех или пяти часов, особенно весной и опадением листьев, в это время он обычно тратил около шести недель на свои разработки, огонь почти не гас ни ночью, ни днем, он не спал одну ночь, а я другую, пока он не закончил свои химические опыты, в выполнении которых он был самым точным, строжайшим, безукоризненно аккуратным..."

Когда он занимался наиболее интенсивно, "он научился ложиться спать в двенадцать, на собственном опыте убедившись, что если он хоть немного превысит этот час, это нанесет ему больший вред здоровью, чем целый день занятий".

"Он очень редко обедал в холле, за исключением нескольких праздничных дней, и тогда, если его не беспокоили, ходил очень небрежно, в туфлях на каблуках, с развязанными чулками, в стихаре и с едва причесанной головой.... В некоторые редкие моменты, когда он намеревался пообедать в холле, он сворачивал налево и выходил на улицу, останавливаясь, когда обнаруживал свою ошибку, поспешно поворачивал обратно, а затем иногда, вместо того чтобы идти в холл, снова возвращался в свою комнату.... В своей комнате он так много ходил, что можно было подумать, что он получил образование в Афинах, в секте аристотеля.

Рассказывают о нем, что он был настолько рассеян, что, возвращаясь домой в Колстерворт, повел свою лошадь вверх по холму. Когда он собрался снова сесть в седло, животное выскользнуло из уздечки и ушло незамеченным, хотя Ньютон все это время держал уздечку в руке. Он часто садился на кровать после того, как вставал, и оставался там часами, не одеваясь, настолько всецело погруженным в свои мысли. Как мало во всем этом мире было людей, столь преданных науке! И все же, сколько людей ожидают успеха без этой преданности!

Тот же джентльмен пишет о Ньюtone: "Его осанка была очень кроткой, степенной и смиренной, он никогда не казался сердитым, глубоко задумчивым, его лицо было мягким, приятным и миловидным. Я не могу сказать, что когда-либо видел его смеющимся, кроме одного раза.

В 1687 году, когда Ньюtoneу было сорок пять, были опубликованы его *Естественные математические принципы философии*. "*Principia*" состоит из трех книг. Первая книга, помимо определения и аксиом, или законов движения, с которых она начинается, состоит из четырнадцати разделов, в первом из которых автор объясняет метод простых и предельных соотношений, используемый в его исследованиях и который аналогичен методу флюксий. В других разделах рассматриваются центростремительные силы и движения по фиксированным и подвижным орбитам.

Вторая книга состоит из девяти разделов и рассматривает тела, движущиеся в сопротивляющихся средах или колеблющиеся как маятники.

"Третья книга состоит из пяти разделов, посвященных причинам устройства Мира, количеству лунных ошибок, количеству приливов и отливов, Прецессии Равноденствий и кометам".

Великим принципом *Principia* является всемирное тяготение, "Согласно которому каждая частица материи во Вселенной притягивается каждой другой частицей материи или притягивается к ней с силой, обратно пропорциональной квадратам их расстояний". Благодаря законам всемирного тяготения Ньютон получил возможность вычислить количество вещества на солнце и на всех планетах и даже определить их плотность, результаты, которые, по словам Адама Смита, "были выше человеческого разума и опыта". Он установил, что вес одного и того же тела на поверхности солнца в двадцать три раза больше, чем на поверхности земли, и что плотность земли в четыре раза больше плотности солнца. Он нашел истинный облик земли; он объяснил феномен приливов и отливов.

О "Принципах" сэра Дэвид Брюстер говорит в своей книге "Достойная жизнь сэра Исаака Ньютона": "это работа, которая запомнится не только в анналах одной науки или одной страны, но которая сформирует эпоху в истории мира и всегда будет рассматриваться как самая яркая страница в летописях человеческого разума, — работа, которую, смеем ли мы добавить, с восторгом читали бы на каждой планете нашей системы — в каждой системе Вселенной. Какой славной привилегией было быть автором "Принципов"!

"Была только одна земля, на форме, приливах и движении которой философ мог упражнять свой гений, — одна луна, возмущения, неравенство и действия которой он мог изучать, — одно солнце, управляющую силу и видимые движения которого он мог вычислить и определить, — одна система планет, взаимные возмущения которых могли повлиять на его высший разум, — одна система комет, эксцентричные траектории которых он мог исследовать и исправить, — и одна вселенная звезд, на двойные и множественные комбинации которых он мог распространить закон земного притяжения.

"Быть избранным мудрецом, призванным для изучения этой земли, этих систем и этой вселенной, избранным законодателем бесчисленных миров, верховным жрецом в храме безграничного пространства — было привилегией, которая могла быть предоставлена только одному члену человеческой семьи; и совершить последнее было достижением, которое по своему масштабу может быть измерено только бесконечностью в пространстве, а по

продолжительности его триумфов - бесконечностью во времени. Этим мудрецом, этим законодателем, этим верховным жрецом был Ньютон".

"Принципы" вызвали наибольший интерес во всей Европе, но встретили ожесточенное противодействие. Хотя Лаплас говорил, что это займет "первенство над всеми другими творениями человеческого гения", большинство не могло поверить, что огромные планеты подвешены в пустом пространстве и удерживаются на своих орбитах невидимой силой солнца.

Когда Ньютон представил копии руководителям колледжей, некоторые из них, в том числе доктор Бабингтон из Тринити, сказали: "Они могут учиться семь лет, прежде чем что-нибудь поймут в этом".

В 1687 году ньютоновский метод флюксий был впервые опубликован через двадцать лет после его изобретения, и то потому, что друзья Лейбница, автора "Дифференциального исчисления", заявили о приоритете открытия. Ссора всколыхнула научный мир, озлобила молчаливого математика и подорвала его здоровье.

В 1689 году, когда ему было сорок семь лет, он был избран членом парламента и в течение тринадцати месяцев представлял Кембриджский университет в Палате общин. Он не принимал активного участия в дебатах, но, конечно, пользовался уважением за свой замечательный ум.

В этом же году умерла его любимая мать. С тревогой он целыми ночами бодрствовал у ее постели, стремясь всеми способами удержать ее от того, чтобы она не оставила его одного в этом мире.

Сейчас ему было почти пятьдесят. Его жизнь была тяжелой, с недостаточным доходом. Его друзья, в том числе Джон Локк, пытались получить для него различные должности, но потерпели неудачу. Они рекомендовали его на должность ректора Королевского колледжа, но эту должность получить не удалось, потому что он не исполнял приказы священника.

Казалось бы, недооцененная, измученная непрестанной работой мозга, ухудшением аппетита и бессонницей, без матери и жены, которые могли бы его утешить, чувствительная организация великого человека была перенапряжена, а разум и тело непригодны для работы. Утверждается, что его плохое самочувствие было частично вызвано сожжением некоторых рукописей по оптике при помощи зажженной свечи, стоявшей на столе среди его бумаг.

Когда ему было пятьдесят три, долгая трудная дорога бедности превратилась благодаря влиянию друга в дорогу изобилия. Чарльз Монтегю, коллега Ньютона по университету, а также по парламенту, хотя и был на девятнадцать лет моложе его — возраст не влияет на интеллектуальные способности, — был назначен комиссаром казначейства, затем тайным советником, затем канцлером казначейства, а еще позже бароном Галифакса.

Лорд Галифакс назначил Ньютона смотрителем Монетного двора, а затем мастером с доходом от шести до семи тысяч пятисот долларов в год, и эту должность он занимал до конца своей жизни. Его дом в Лондоне, где он держал шестерых слуг, а компаньонкой была его блестящая племянница мисс Кэтрин Бартон, стал местом отдыха и утешения для уставшего философа. Лорд Галифакс был большим поклонником племянницы Ньютона, мисс Кэтрин Бартон, которой он оставил после своей смерти прекрасный дом и двадцать пять тысяч долларов, "в знак

искренней любви, привязанности и уважения, которые я долгое время питал к ней, и в качестве небольшой компенсации за удовольствие и счастливую беседу с ней".

Дни лишений миновали, и Ньютон заслужил этот отдых и процветание. К нему часто приходили обедать великие люди. На одном из своих обедов Ньютон предложил выпить не за здоровье королей и принцев, а за всех честных людей, к какой бы стране они ни принадлежали. "Мы все друзья, - добавил он, - потому что мы единодушно стремимся к единственной цели, достойной человека, - познанию истины. Мы также принадлежим к той же религии, потому что, ведя простую жизнь, мы приспосабливаемся к тому, что правильно, и мы искренне стремимся воздавать Верховному Существо такое поклонение, которое, как мы убеждены в нашем слабом свете, доставит ему наибольшее удовольствие".

Теперь Ньютону воздаются другие почести. В 1703 году он был избран президентом Королевского общества и ежегодно переизбирался в течение оставшихся двадцати пяти лет своей жизни. 16 апреля 1705 года, когда ему было шестьдесят три, королева Анна пожаловала честь посвящения в рыцари своему самомупрославленному подданному, сэру Исааку Ньютону, перед уважаемой компанией в Кембриджском университете. В 1704 году, годом ранее, была опубликована его великая работа по оптике, написанная более двадцати лет назад.

Примерно в это же время, по-видимому, великий философ хотел бы жениться на леди Норрис, вдове сэра Уильяма Норриса, баронета Спика и члена парламента. Отправленный в Дели в качестве посла к Великому Моголу, он умер в 1702 году между Маврикием и островом Святой Елены по пути домой. Он был третьим мужем леди Норрис, а сэр Айзек, которому сейчас за шестьдесят, желал стать четвертым, как явствует из следующего письма:

"Мадам, глубокое горе вашей светлости в связи с потерей сэра Уильяма показывает, что, если бы он благополучно вернулся домой, ваша светлость могла бы быть рада все еще жить с мужем, и поэтому ваше отвращение в настоящее время от повторного брака не может проистекать ни из чего иного, как из памяти о том, кого вы потеряли. Постоянно думать о мертвых - значит вести меланхолическую жизнь среди могил, и то, насколько сильное горе является врагом вашего здоровья, очень наглядно видно по болезни, которую оно принесло, когда вы получили первое известие о своем вдовстве. И может ли ваша светлость решиться провести остаток своих дней в горе и болезни?

Можете ли вы решиться постоянно носить вдовью одежду — привычку, которая менее приемлема в обществе, привычку, которая всегда будет напоминать вам о вашем погибшем муже и тем самым усугублять ваше горе и недомогание до тех пор, пока вы ее не снимете? Правильное средство от всех этих бед - новый муж, и следует ли вашей светлости признать наличие надлежащего средства от таких недугов, это вопрос, на рассмотрение которого, я надеюсь, не потребуется много времени.

"Должна ли ваша светлость постоянно ходить в меланхолическом наряде вдовы или снова расцвести среди дам; должна ли вы провести остаток своих дней в веселье или в печали, в здравии или в болезни, - это вопросы, которые не требуют особого рассмотрения, чтобы решить их. Кроме того, вашей светлости будет легче жить в соответствии с вашими качествами с помощью мужа, чем в одиночку в вашем собственном поместье; и, следовательно, поскольку

вашей светлости нравится предложенный человек, я не сомневаюсь, что через некоторое время я узнаю о склонностях вашей светлости вступить в брак, по крайней мере, вы дадите ему разрешение обсудить это с вами.

- Я, мадам, самый смиренный и послушный слуга вашей светлости.

Если леди Норрис "нравился предполагаемый кандидат", как предполагал сэр Айзек, результатом не был брак. Вполне возможно, что он был похож на Лейбница, который сделал предложение даме, когда ему было пятьдесят. Дама попросила время, чтобы обдумать этот вопрос, и поскольку Лейбниц таким образом получил время еще раз обдумать этот вопрос, он так и не был женат.

Тринадцать лет сэр Айзек жил на Джермин-стрит в Лондоне; затем переехал в Челси, место, дорогое тем, кто любит Джорджа Элиота или восхищается Карлайлом; а затем на Мартин-стрит, недалеко от Лестер-Филдс.

В последние годы жизни он много писал на богословские темы, особенно для доказательства существования Божества. Когда ему было восемьдесят три, он опубликовал третье издание "Принципов". В восемьдесят пять он читал рукописи без очков. Он рассуждал так же остро, как всегда, только его подводила память.

2 марта 1727 года он председательствовал на заседании Королевского общества. На следующий день ему стало плохо, и, хотя в течение нескольких дней он сильно страдал, ни разу не пожаловался. Он скончался в понедельник, 20 марта, и его тело было положено в Иерусалимской палате, а оттуда перевезено в Вестминстерское аббатство для погребения. Покровительство было поддержано лордом-верховным канцлером и несколькими герцогами и графами.

На фасаде его памятника изображены юноши, держащие в руках символические изображения главных открытий Ньютона. Один несет призму, другой - телескоп-рефлектор, третий взвешивает солнце и планеты с помощью сталелитейного станка, четвертый работает у печи, а двое других набиты недавно отчеканенными деньгами. На памятнике высечена эта надпись.

Здесь покоится
СЭР ИСААК НЬЮТОН, РЫЦАРЬ,
Который благодаря силе ума, почти сверхъестественной,
Впервые продемонстрировал
движение и форму Планет,
Траектории комет и
приливы и отливы океана.
Он усердно исследовал
различную преломляемость лучей Света
И свойства Цветов, которые
они порождают.
Усердный, проницательный и Верный Толкователь
природы, Античности и Священного Писания,
Он утверждал в своей Философии Величие

Бога и демонстрировал в своем Поведении простоту Евангелия.
Пусть смертные возрадуются, что существует такое великое

украшение человеческой расы.

Родился 25 декабря 1642 г.; умер 20 марта 1727 г.

Прекрасная беломраморная статуя сэра Исаака в полный рост была установлена в передней часовне Тринити-колледжа, где он проделал свою замечательную работу, когда был едва ли старше мальчика.

Хотя он щедро жертвовал при жизни, он сказал: "Те, кто ничего не дает до самой смерти, никогда не дают вообще", — он оставил личное состояние в размере ста шестидесяти тысяч долларов, которое должно быть разделено между его племянниками.

Наконец-то мир оказал ему честь, и так было на протяжении всех этих лет. Епископ Бернет сказал: "У Ньютона была *самая белая* душа, которую он когда-либо знал". Его привычки были одними из лучших. Когда его попросили взять понюшку табака, он отказался, сказав: "он не стал бы делать себе ничего необходимого".

Он был скромнен до последнего, говоря, "что какую бы услугу он ни оказал обществу, она была обусловлена не какой-либо экстраординарной пронизательностью, а исключительно трудолюбием и терпеливым мышлением". Незадолго до своей смерти он сказал: "Я не знаю, каким я могу показаться миру, но самому себе я кажусь всего лишь мальчиком, играющим на берегу моря и время от времени развлекающимся тем, что нахожу более гладкий камешек или более красивую ракушку, чем обычные, в то время как великий океан истины лежит передо мной совершенно неоткрытым".

КАРЛ ЛИННЕЙ.

24 июля мы покинули Стокгольм, Северную Венецию, построенную на девяти островах, и направились в знаменитый университетский город Упсала, Швеция. Поездка по железной дороге, длившаяся около двух часов, проходила по прекрасным пшеничным полям, голубым от цветов кукурузы, мимо уютных красных фермерских домов и амбаров.

Город с населением тринадцать тысяч человек, причудливый и тихий, но наиболее интересный для незнакомца. Мы прогуливаемся по величественному староготическому собору, строительство которого началось шестьсот лет назад. Здесь находится серебряно-позолоченный саркофаг короля Эрика IX, умершего в 1160 году, и Иоанна III. Здесь также изображен Густав Васа, освободитель Швеции, на высоком мраморном пьедестале, поддерживаемом колоннами, с лежащими фигурами жен по обе стороны от него. Третья жена похоронена неподалеку. Стены часовни, где он лежит, покрыты фресками, изображающими сцены из той замечательной жизни; от лохмотьев шахтера до роскоши трона.

Но особенно нас интересует простая плита, под которой спит человек, который больше, чем кто-либо другой, увековечил Упсальский университет и помог превратить Швецию в интеллектуальную и образованную страну. Рядом находится памятник из темного порфира с простым, выбритым бронзовым лицом, увитым лавром, и надписью *"Кароло а Линне Ботаникорум, Принципы дружбы и ученичества, 1798."*



КАРЛ ЛИННЕЙ.

Затем мы направляемся к университету, гордости и надежде Швеции. Здесь собираются полторы тысячи человек, но не в общежитиях, которые были опробованы пятьдесят лет назад и отвергнуты, а разбросаны по разным домам, как в немецких университетах. Женщины получают здесь образование наравне с мужчинами, и профессора заверяют нас, что, хотя они были приняты всего несколько лет назад, их присутствие очень полезно, и план оказался полностью успешным. Дуэли запрещены, они были отменены строгими законами двести лет назад; Германия давно должна была это сделать и таким образом покончить с этим жестоким обычаем.

Здесь находятся Астрономическая обсерватория, Химическая лаборатория, Анатомический корпус, академический факультет и великолепная библиотека с двумястами тысячами томов и более чем семью тысячами рукописей. Здесь мы смотрим на знаменитый "Аргентинский кодекс", перевод четырех Евангелий епископа Ульфила, датированный второй половиной четвертого века, написанный на ста восьмидесяти восьми листах пергамента - золотые и серебряные буквы на красноватом фоне; и рукопись "Саги о Фрирьофе" Тегнера.

Теперь мы посетим Ботанический сад, который Линней так любил и развивал, и осмотрим двух с половиной этажный оштукатуренный дом кремового цвета, где великий натуралист жил и принимал принцев. Под этими темными тополями, огромными по размерам, он учил учеников, которые приезжали со всех концов света, чтобы послушать его. Темные, задернутые шторы в том виде, в каком он их оставил, потому что Швеция ничего не изменила бы в этом драгоценном доме. Слишком мало в нашей собственной стране мы ценим дома тех, кто отдает честь нации.

История Линнея - это, действительно, роман. Немногие вели такую тяжелую борьбу с бедностью; немногие вышли такими победителями. Немногие жизни преподали миру такие уроки жизнерадостности, настойчивости и неутомимого трудолюбия. Он родился в мае 1707 года в Рашульте, на юге Швеции, в семье бедного священника и был старшим из пятерых детей. Отец, Нильс Линней, получил свое образование тяжелейшим трудом, и, хотя у него была только бедность, которую он мог предложить своей семье, он дал им то, чего нельзя было купить за деньги, - нежную привязанность и вдохновляющее влияние образованного ума, который любил природу и внимательно изучал ее. Его мать Кристина, женщина разумная, рассудительная и здравомыслящая, была его кумиром. Позже он писал о ней: "Она обладала всеми достоинствами своего пола, уделяя максимум внимания тому, чтобы внушить мне любовь к добродетели как наставлениями, так и примером".

С детства он любил сад своего отца и собирал на полях всевозможные полевые цветы. Он говорит о себе в своей автобиографии: "Ему едва исполнилось четыре года, когда он сопровождал своего отца на банкете в Меклере, и вечером, поскольку это было очень приятное время года, гости уселись на цветущий газон, слушая пастора, который делал различные замечания о названиях и свойствах растений, показывая им корни сукцизы, торментиллы, орхидей и т.д. Ребенок уделял самое пристальное внимание всему, что он видел и слышал, и с того часа не переставал расспрашивать своего отца о названии, качествах и природе каждого растения, с которым он встречался; действительно, он очень часто спрашивал больше, чем его отец был в состоянии ответить, но, как и другие дети, он обычно сразу забывал то, что узнал, и особенно *названия* растений. Поэтому отец иногда бывал не в духе и отказывался отвечать ему, пока он не пообещает запомнить то, что ему было сказано. И эта резкость не возымела никакого дурного эффекта, поскольку впоследствии он с легкостью запоминал все, что слышал".

Когда ему было восемь лет, ему выделили участок земли, который называли "Садом Карла". Здесь он собирал растения и цветы и вывел так много редких сорняков, что его отцу было очень трудно искоренить их! Карл так заинтересовался этим, что у него были гнезда диких пчел и ос, которые обычно не были приятными игрушками.

Но дни игр с сорняками и осами подошли к концу, потому что смышленому мальчику пора было идти в школу. Его первый учитель был "страстным и угрюмым человеком, больше приспособленным для подавления талантов юноши, чем для их совершенствования", а следующий "применял те же методы, предпочитая удары и наказания поощрениям и увещеваниям". Теперь оставалось мало времени для драгоценного изучения цветов. В семнадцать лет он должен был пойти в гимназию или среднюю школу, где его будут учить классике и готовить к служению, как его отца. Он не питал пристрастия ни к языкам, ни к теологии, ни к метафизике, но, раздобыв две книги по ботанике, читал их день и ночь, заучивая наизусть. Учителя и ученые называли его "маленьким ботаником".

Каково же было огорчение его отца, когда он пришел в школу навестить его и услышал, что Карл совершенно непригоден для служения, но, вероятно, станет хорошим портным или сапожником! Каким бы бедным он ни был, он держал своего сына в школе около двенадцати лет. Теперь, почти обескураженный, он остановился по дороге домой, чтобы посоветоваться со своим семейным врачом, доктором Ротманном. Этот добрый человек предположил, что мальчику может понравиться медицина и он добьется больших успехов в естественной истории. Он предложил взять его к себе домой и давать уроки физиологии, и это любезное предложение отец принял, хотя и без особой веры. Доктор также научил его ботанике, и Карл рос счастливым при новом режиме.

На следующий год его отправили в Лундский университет со следующим не слишком похвальным сертификатом от директора гимназии: "Школьную молодежь можно сравнить с кустарниками в саду, которые иногда, хотя и редко, ускользают от всякой заботы садовника, но при пересадке в другую почву могут стать плодоносящими деревьями. Следовательно, с этой целью, и ни с какой другой, предьявитель направляется в университет, где, возможно, он встретится с климатом, благоприятствующим его прогрессу". Через друга вход был получен без предьявления отвратительного сертификата.

Карл поселился в доме доктора Стобея, королевского врача, который предоставил ему доступ к своим минералам, раковинам и сушеным растениям. Обрадованный этим, юноша сразу же начал собирать собственную коллекцию и клеить их на бумагу. Он страстно желал получить доступ к библиотеке доктора Стобея, но как этого добиться? Наконец, молодой немецкий студент, которому он преподавал физиологию, тайком раздобыл необходимые книги, и юный Линней проводил за чтением почти целые ночи. Пожилая мать доктора не понимала, почему их жилец не выключал свет до рассвета, и умоляла своего сына разобраться. Он так и сделал и обнаружил удрученного Карла за чтением книг из собственной библиотеки. Он простил студента, усадил его за свой стол и относился к нему как к сыну.

Доктор Ротманн посоветовал ему отправиться в Упсалу за лучшими медицинскими возможностями, и он отправился туда, и здесь началась его самая горькая нищета. Его отец мог дать ему только сорок долларов. Поскольку он был неизвестен и не имел влияния, он не мог нанять частных учеников. Голод фактически стоял у него перед глазами. Он говорит: "он был вынужден положиться на случай в том, что касается еды, а что касается одежды, то ее

количество сократилось до такой степени, что он был вынужден, когда его ботинки требовали починки, латать их сложенной бумагой, вместо того чтобы отправлять сапожнику". Часто голодный и полуодетый, бедный шведский юноша, казалось, не видел ничего, кроме неизвестности и ранней смерти.

Однажды осенью, когда он рассматривал какие-то растения в Академическом саду, его увидел почтенный священник, доктор Олаф Цельсий, и спросил, откуда он родом, как долгороботает в колледже и что он знает о растениях. Он тоже интересовался ботаникой и готовил работу о растениях, упомянутых в Библии. Возможно, что-то в лице или манерах Карла тронуло сердце министра, потому что он попросил его поехать с ним домой и вскоре предложил ему стол в своем собственном доме и предоставил доступ к своей ценной библиотеке.

Волна невзгод начала отступать. Было набрано несколько учеников, и немного денег потекло в пустые карманы. В двадцать два года, внимательно изучив тычинки и пестики цветов, он определился с новым методом расположения растений по половому признаку, который в последующие годы стал основой его громкой славы. Это обеспечило ему назначение ассистентом доктора Рудбека в Ботанический сад, куда всего за год до этого он попросился на должность садовника!

У него по-прежнему было мало денег, но, что было не менее полезно, немного свободного времени. Он начал свои великие труды, которые не были завершены в течение семи лет, "Ботаническая библиотека", "Классы растений", "Ботаническая критика" и "Роды растений", "не оставляя, - как он сказал, - ни минуты свободной во время своего пребывания в Упсале. Для последней работы он исследовал характеры восьми тысяч цветов".

Едва он приступил к этому ценному труду, как зависть одного из профессоров стала такой же невыносимой, как и его прежняя бедность, и через друзей он получил назначение изучать естественную историю Лапландии. Это была опасная экспедиция для двадцатипятилетнего молодого человека. Теперь он карабкался по крутым скалам, "которые, - говорит он, - оторвались от места, которое только что миновал мой покойный проводник, и упали точно там, где я только что был, с такой силой, что на ходу загорелись". Однажды, когда он плыл вниз по реке, плот раскололся посередине, и он чудом не утонул. "Вся моя пища, - говорит он, - во время этих утомительных экскурсий состояла по большей части из рыбы и оленьего молока. Хлеб, соль и то, что можно найти повсюду, лишь изредка воссоздавали мой вкус". Он преодолел почти четыре тысячи миль, в основном пешком, часто по болотам, по колено в воде, но всегда веселый, всегда полный энтузиазма. Когда он представил свой отчет в Университет по возвращении домой, они дали ему около пятидесяти долларов на командировочные расходы в течение пяти месяцев!

Один случай показывает нежное сердце юного исследователя. Было видно очень мало птиц, за исключением куропатки. Он говорит: "Маленькая альпийская разновидность куропатки теперь сопровождалась своими детенышами. Я поймал одну из них, и курица подбежала ко мне так близко, что я легко мог схватить и ее. Она продолжала беспрестанно прыгать вокруг меня, но мне показалось жалким лишать нежный выводок их матери; да и мое сострадание к матери не позволило бы мне долго удерживать ее отпрысков, которых я вернул ей в целостности и сохранности". Нежность к животным, по-видимому, является поразительной чертой великих мужчин и женщин.

Во время путешествия он нашел скромный маленький цветок в великих северных лесах, во мху, и назвал его *Linnæa borealis*, думая, что это так похоже на него самого, растущего в безвестности. Он выбрал своим девизом "*Любовь к цветам*": "Так велика любовь к цветам".

По возвращении в Упсалу он начал читать курсы частных лекций по медицине, но зависть вышеупомянутого профессора была столь велика, что архиепископа убедили запретить частные лекции. Лишенный таким образом средств к существованию, Линней обратил свое внимание на минералогию, посетив шведские рудники. Губернатор Далекарлии был так доволен им, что нанял его для изучения производства в своей стране. Здесь он влюбился в дочь Джона Мореуса, состоятельного врача.

Сара Элизабет ответила взаимностью на чувства молодого человека, которому отец сказал, что он должен ждать окончательного ответа три года, поскольку, по правде говоря, финансовые перспективы Линнея были не слишком радужными. Университет Упсалы не хотел брать его, и, казалось, не было никакой надежды написать или опубликовать его книги по ботанике. Но человек обычно мало чего достигает, если не пробивает себе дорогу на каждом шагу. Теперь, действительно, ради любви он должен оставить свой след.

Скопив около семидесяти пяти долларов, он решил поехать в Германию и получить докторскую степень; но сначала он должен был навестить свой дом, из которого в сорок пять уехала его любимая мать. "Увы! увы, моя мать!" - это было все, что он мог сказать, когда слезы обильно полились на ее могилу. Она была свидетельницей его бедности и его героизма; ей не суждено было стать свидетельницей его великой славы.

В Гамбурге он провел месяц, получая любезности от многих ученых. Он проявил свой здравый смысл, никоим образом не чувствуя себя униженным из-за своей бедности, и это был ценный урок для бедных молодых мужчин и женщин. В Лейдене к нему пришла удача. Доктор Гроновиус был так доволен рукописью своей "Естественной системы", что попросил опубликовать ее за свой счет. По его совету Карл обратился к знаменитому врачу Бурхааве и через восемь дней получил разрешение на прием. Этот человек был настолько знаменит, что, когда император Китая отправил письмо "Бурхааве, известному врачу Европы", оно легко дошло до него. Он посоветовал богатому банкиру мистеру Клиффорду попросить Линнея описать его великолепную коллекцию растений и послать его в Англию и другие места собирать для него образцы. Это было поистине благословением. "Здесь, в Англии, - говорит он, - я жил как принц, и под моим наблюдением был один из лучших садов мира". Амстердамское общество выделило деньги на изготовление пластинок для его "*Flora Lapponica*", и, казалось, слава наконец-то действительно пришла.

Во время его визита в Англию сэр Ханс Слоун, основатель Британского музея, отнесся к нему холодно, потому что он предложил систему естественной истории, отличную от его собственной! В Оксфорде Диллениус саркастически говорил друзьям: "Смотрите, это тот молодой человек, который ставит в тупик всю ботанику!" Линней почувствовал себя оскорбленным и, собираясь уезжать из города, спросил ученого, почему тот так с ним обошелся. После того как молодой студент рассказал о своей работе, Диллениус стал его теплым другом и настоял на том, чтобы он остался и даже разделил с ним свою зарплату. Линнею очень понравился Лондон, и когда он увидел золотистый пушок в его зеленых листьях, то упал перед ним на колени.

По возвращении в Германию он подошел к смертному одру Бурхааве, чьи прощальные слова были: "Я прожил свое время и сделал все, что мог. Да хранит тебя Бог, от которого мир ожидает гораздо большего! Прощай, мой дорогой Линней!"

Теперь он поспешил к кумиру своего сердца в Швецию, и каково же было его изумление, когда он обнаружил, что друг, которому он доверил свою переписку с Сарой Элизабет, пытался завоевать ее для себя! Возможно, для Линнея было бы совсем неплохо, если бы он преуспел! Однако дела были улажены мирным путем, и долгожданный любовник обручился.

Он сразу же отправился в Стокгольм, чтобы начать медицинскую практику, по-прежнему держась как можно ближе к университету Упсалы. И тут неприятности начались заново. Он говорит: "Будучи никому не известным, люди не желали доверять свои жизни в мои руки. Более того, они даже не решались доверить мне своих собак! За границей меня повсюду чтили как *Princeps Botanicorum*, но в моей собственной стране на меня смотрели как на *клима*, недавно прибывшего из подземных областей! Никого не волновало, сколько бессонных ночей и утомительных часов я провел. Если бы я не был влюблен, я бы наверняка покинул Швецию и уехал за границу".

Через некоторое время удачное излечение, произведенное им, принесло ему быструю популярность. "Теперь ни один инвалид не мог выздороветь без моей помощи. Я был занят с четырех утра до позднего вечера, и мои ночи не оставались безмятежными". Вскоре он был избран членом Упсальской академии и по просьбе короля через своего наставника, графа Тессина, читал публичные лекции по ботанике и минералогии.

И вот теперь подающий надежды ботаник возжелал заявить права на свою невесту. Соответственно, они поженились 26 июня 1739 года, когда Линнею было тридцать два. Доктор Мореус ждал достаточно долго, чтобы увидеть, что его дочь не совершала ошибок. Теперь жизнь текла своим чередом. Если "маленькая жена", как он ее называл, в последующие годы управляла им не очень мягко, то она имела на него большое влияние, и говорят, что по ее наущению он преследовал своего единственного сына. Тем более следует восхищаться Линнеем за то, что он проделал такую грандиозную работу с домашними препятствиями. Нужно быть очень великим человеком, чтобы быть великим, когда его дом ему не помогает! Однако он всегда считал ее "одним из самых ценных подарков, дарованных ему".

Его медицинская практика приносила ему много денег, но он писал другу: "Когда-то у меня были растения и не было денег: на что теперь годятся деньги без растений?" Вскоре желание его сердца было исполнено, и он стал профессором ботаники в университете Упсалы, а также управляющим Ботаническим садом.

Теперь он говорит: "Я благодарю Всевышнего, который распорядился моей судьбой так, что я живу по сей день; и живу тоже счастливее, чем персидский царь. Я считаю себя таким благословенным, потому что в этом академическом саду я являюсь директором. Это мой Род, или, скорее, мой Элизиум; здесь я наслаждаюсь трофеями Востока и Запада и, если не ошибаюсь, тем, что намного превосходит по красоте одежды вавилонян и фарфор Китая".

Его слава быстро росла. В 1745 году он опубликовал свою "Flora Suecica", а годом позже - "Fauna Suecica", описание шведских растений и животных. Вскоре его лекции, благодаря своему энтузиазму и красноречию, привлекли слушателей со всех концов Европы. Число студентов в университете выросло с пятисот до полутора тысяч, молодые люди приезжали даже из

Америки, чтобы послушать великого ботаника. Летом он дважды в неделю совершал экскурсии, часто во главе двухсот студентов, и когда обнаруживалось какое-нибудь редкое растение, об этом сообщали остальным с помощью рога или трубы. Его ученые, проникнутые его духом, объехали весь мир в научных исследованиях. Некоторые погибли в аравийских пустынях, другие - в болотах Африки. От иностранных студентов он не брал гонорара, поскольку хотел показать им, как он любит свою работу. Однажды он сказал немецкому студенту: "Скажите мне откровенно, вы богаты и можете себе это позволить? Если ты можешь, то отдай деньги моей жене; но, если ты беден, да поможет мне Небо, я не возьму у тебя ни фартинга!"

Большинство научных обществ Европы приняли его в свои ряды после публикации его великих работ. Императорская академия назвала его "Диоскорид Секундус"; в 1746 году в его честь была отчеканена золотая медаль, и король назначил его деканом Колледжа врачей. Он опубликовал две ценные медицинские книги и был удостоен звания кавалера Полярной звезды, никогда ранее не присуждавшегося за литературные заслуги. Он был произведен в дворяне и взял своим девизом "*Famam extendere factis*", украсив свой герб маленьким цветком, который он обнаружил в своей бедности. Его назначили ректором университета, и он занимал эту должность несколько лет. Как это отличалось от того времени, когда он мог лишь случайно перекусить и прикрывал дыры в своих рваных ботинках!

Он купил два поместья и прожил в одном из них — Хаммерби — пятнадцать лет. В 1774 году, когда ему было шестьдесят семь лет, с ним случился апоплексический удар в Ботаническом саду, а два года спустя еще один инсульт сделал его парализованным. Когда он уже не мог ходить, его обычно несли в музей, где он долго и внимательно рассматривал свои сокровища, собранные со всех уголков мира. Память настолько подвела его, что он перепутал греческие и латинские буквы и забыл даже собственное имя. 10 января 1778 года смерть пришла к нему во сне.

Университет объявил траур, король выступил с публичной речью, и вся нация расценила это как невосполнимую потерю. Его гербарий и библиотека были через некоторое время проданы женой сэру Джеймсу Э. Смиту, основателю Линнеевского общества в Лондоне, где сейчас можно увидеть эти сокровища, а также большую часть из ста восьмидесяти работ, которые он опубликовал за сорок пять лет. Говорят, что король Швеции, узнав, что работа Линнея покидает страну, послал военный корабль, чтобы вернуть ее, но безуспешно.

Линней был маленького роста, с большой головой и яркими, пронзительными глазами, которые обычно характеризуют гениальных мужчин и женщин.

Из его шестерых детей старший вскоре стал профессором ботаники, чтобы помогать своему отцу, а затем и сменить его, но ему не хватало справедливой и благородной любви родителей к славе. Старшая дочь унаследовала большую часть его способностей, первой обнаружив свойство цветов настурции светиться ночью. Сара Элизабет пережила своего благородного мужа на много лет и теперь покоится рядом с ним в соборе.

БАРОН КЮБЬЕ.

В городке Монбельяр, Франция, принадлежавшем тогда герцогу Вюртембергскому, 23 августа 1769 года родился основатель науки сравнительной анатомии, величайший натуралист своего

времени, Жорж Леопольд Кретьен Фредерик Дагобер Кювье. Его отец был храбрым офицером швейцарского полка, который в пятьдесят лет женился на молодой леди с необычными способностями. Их первый сын умер, а второй, Жорж, был настолько слаб телосложением, что его жизнь была спасена только нежнейшей заботой матери.

К этой матери мальчик питал самую горячую привязанность. Пока она была жива, любящая натура не могла сделать для нее ничего незавершенного. Когда она умерла, все, что было связано с ее памятью, стало священным. Когда Кювье стал почитаем королями и знатью, когда великие мира сего с радостью приносили ему подношения, ничто так не тронуло его сердце, как подаренный букет красных роз, ее любимых цветов. Возможно, благожелательность, появившаяся на его лице в последующие годы, была результатом этих приятных воспоминаний.

Она научила его читать в четыре года и, хотя он не знал латыни, заставляла его ежедневно повторять ей уроки, так что он был подготовлен лучше всех мальчиков в школе. Она читала ему историю и общую литературу. Она заставляла его рисовать под ее наблюдением. Она говорила с ним о книгах, пока страсть к чтению не стала главной чертой его натуры. Неудивительно, что он любил такую вдохновляющую женщину. История большинства великих людей подчеркивает тот факт, что матери не могут быть слишком высокообразованными. В десятилетнем возрасте его отдали в среднюю школу под названием Гимназия, где в течение четырех лет он изучал латынь, греческий, историю, географию и математику и постоянно был во главе своих классов. От природы полный энтузиазма, он играл так же увлеченно, как и учился.



BARON CUVIER.

БАРОН КЮВЬЕ.

Как это часто бывает, книга изменила ход его жизни и сделала его знаменитым. В Гимназии он нашел работу швейцарского натуралиста Геснера, и она, с ее цветными табличками, впервые привлекла его внимание к естественной истории. Эта симпатия усилилась, когда в доме родственника было найдено полное собрание сочинений Бюффона, известного натуралиста, написавшего тридцать шесть томов в своем собственном блестящем и поэтичном стиле, описывающих царство животных. Мальчик очень заинтересовался повадками четвероногих и

птиц, их формой, цветом и их домами. Он скопировал иллюстрации в работе и раскрасил их краской или кусочками шелка. Он всегда носил в кармане томик Бюффона, чтобы почитать, когда у него выдавалась свободная минутка. В двенадцать лет он был начитанным натуралистом.

На последнем курсе Гимназии, когда ему было четырнадцать, он выбрал определенное количество своих школьных товарищей и основал Академию. Каждый четверг он собирал ребят в своей комнате, сажал их за стол, сам садился на кровать и после того, как была прочитана какая-нибудь книга по естествознанию, философии, истории или путешествиям, спрашивал их мнения об этом, а затем, будучи президентом, ясно и сжато подводил итог аргументации. Усилия матери, посеянные в сознании ее пылкого мальчика, приносили плоды.

Поскольку семья была бедной и могла прокормиться только на солдатскую пенсию, было решено, что Жорж должен поступить в бесплатную школу в Тюбингене и готовиться к приходу в церковь. Но директор гимназии, так и не простивший мальчику какой-то шутилой выходки, поставил его сочинение на третье место. Джордж знал, что он заслуживает первого звания и что этот низкий уровень повлияет на его положение в колледже. Поэтому он решил не поступать в Тюбинген, и, хотя таким образом был потерян для церкви, он был спасен для великой научной работы.

Теперь произошло счастливое событие. Женщина, принцесса, которая знала об умном мальчике, рассказала о нем своему брату, герцогу Карлу Вюртембергскому. Когда герцог посетил Монбельяр, он послал за юношей, расспросил его о том, что он узнал, попросил показать его рисунки и в конце концов бесплатно отправил его в Штутгартский университет, чтобы тот поступил в его собственную академию, называемую Академией Каролины. Леди казалось мелочью говорить об прилежании мальчика и большой любви к книгам, но это оказалось великим событием для Жоржа Кювье и всего научного мира. Тысячи женщин и мужчин могли бы совершать больше таких маленьких добрых поступков, если бы только подумали об этом. Хорошо сказал Томас Худ:—

"Зло порождается недостатком мысли,
Так же как и недостатком сердца".

Четырнадцатилетний мальчик попрощался со своей преданной матерью и отправился в Штутгарт, сидя между камергером и секретарем великого герцога. Всю дорогу оба говорили по-немецки, и одинокий мальчик не понял ни слова. Он поступил в Академию 4 мая 1784 года и в течение четырех лет изучал математику, юриспруденцию, философию, финансы и тому подобное.

Но он не упускал возможности изучать естественную историю. Профессор дал ему труды Линнея, и он черпал вдохновение в молодом человеке, который смог преодолеть четыре тысячи миль по болотам Лапландии, почти босиком и полуголодный, изучая растения. Теперь Жорж собирал гербарий. Когда у него был досуг, он с большой точностью рисовал насекомых, птиц и цветы. Он держал в своей комнате несколько живых насекомых, постоянно подкармливая их и наблюдая за их повадками. Много лет спустя он сказал: "Если бы я не изучал насекомых по собственному выбору, когда учился в колледже, я бы сделал это позже, будучи убежденным в

необходимости этого". Он заявил, что чудеса, с которыми он столкнулся в организации насекомых, всегда возвышали его мысли.

Через девять месяцев после своего прибытия в Германию он получил приз Академии за выдающиеся достижения в области немецкого языка, получив кавалерийский орден - честь, которой удостоиваются только пять или шесть из четырехсот учеников. Это давало право получателям обедать за отдельным столом и пользоваться многими преимуществами под непосредственным покровительством великого герцога.

Когда четыре года учебы в колледже закончились, пенсия отца прекратилась из-за тяжелого финансового положения Франции, восемнадцатилетнему юноше нужно было немедленно найти работу. Казалось, ему ничего не светило, кроме должности наставника в частной семье, что очень не нравилось его школьным товарищам, которые уже построили много воздушных замков для его будущего.

Но у молодого Кювье хватило смелости и мудрости сделать то, чего требовала необходимость, и сделать это с радостью. В июле 1788 года он вошел в семью графа д'Эриси в Кане, Нормандия, и в течение шести лет обучал своего единственного сына. По словам друга, он взял с собой "эти замечательные основы славы: любовь к труду, глубину размышлений, настойчивость и прямоту характера". Преподавая здесь, он познакомился со знатью окружающей страны, повысив тем самым отточенность манер и такт, которыми он славился всю свою жизнь.

Живя у моря, он увлекся изучением морских животных. Случайное вскрытие кальмара, разновидности каракатиц, подтолкнуло его к изучению анатомии моллюсков, что впоследствии привело к его великолепной классификации всего животного царства. В этом глухом уголке Нормандии молодой учитель наблюдал и заносил свои наблюдения на бумагу. Некоторые молодые люди не нашли бы времени для такой работы. Преуспевают только те, у кого достаточно силы характера, чтобы находить время для того, что они хотят делать. Позволять своему времени тратиться впустую - значит позволять своим возможностям достичь возвышения упускаться вечно.

Почти каждый вечер Кювье посещал небольшое общество, секретарем которого он был, собиравшееся главным образом для обсуждения сельскохозяйственных и родственных тем. Месье Тессье, живший там в изгнании под вымышленным именем, автор нескольких ценных статей в Энциклопедии, часто присутствовал, и вскоре между ним и молодым секретарем установилась теплая дружба. Как дружба маркиза Гидубальдо оказалась ценной для Галилея, так дружба месье Тессье оказалась очень полезной для Кювье. Он побудил молодого и сравнительно неизвестного натуралиста, хотя некоторые из его статей были опубликованы в научных журналах, вести переписку с Жоффруа Сент-Илером, Де Ласепедом и другими на научные темы. Благодаря их влиянию он, наконец, был вызван в Париж, стал членом Комиссии искусств и профессором Центральной школы Пантеона.

Ему было всего двадцать шесть, и это было лишь началом почестей. Здесь он написал свой "Элементарный трактат по естественной истории животных". Его большим желанием было попасть в Музей естественной истории, где он мог бы изучать коллекции и пополнять их. Очень скоро после своего прибытия в Париж месье Мертрюд был назначен на недавно созданную кафедру сравнительной анатомии в Ботаническом саду. Он был преклонных лет. И вот теперь у дружки появилась возможность сделать свое дело. Жоффруа Сент-Илер и Де Ласепед были его

коллегами. Они настаивали, чтобы их друга Кювье назначили ассистентом, и Мертруд с радостью согласилась. Это была действительно честь, поскольку Добентон, Буффон, Ламарк и другие европейские знаменитости занимали эту должность.

Кювье немедленно послал за своим престарелым отцом, которому сейчас почти восемьдесят лет, и своим единственным братом Фредериком, чтобы они поселились у него. Драгоценная мать умерла два года назад. Она не дожила до славы своего старшего сына, но, должно быть, была убеждена в его будущем величии и утешалась этой перспективой.

С момента начала своей новой работы Кювье начал собирать ту замечательную коллекцию по сравнительной анатомии, которая сейчас так знаменита. Ничто никогда не отвлекало его от цели сделать эту коллекцию самой обширной в мире: ни печаль, ни законодательные обязанности, ни отсутствие. Никто, побывавший в Париже, никогда не забудет семьдесят пять акров Ботанического сада с деревьями и цветами со всего мира; с тринадцатью залами, заполненными скелетами и анатомическими препаратами всех видов; с одиннадцатью залами антропологической галереи, содержащими все разновидности человеческого вида в виде слепков, мумий и окаменелостей; с зоологической галереей, содержащей более двух тысяч млекопитающих, принадлежащих к пятистам видам, столько же рептилий, десять тысяч птиц и более двух с половиной тысяч рыб; с огромными геологическими, минералогическими и ботаническими коллекциями; с галереей зоологии, содержащей более двух тысяч млекопитающих, принадлежащих к пятистам видам. все это чудо трудолюбия и обучения.

Теперь Кювье работал не покладая рук. Иногда ему задерживали жалованье, но он переносил это с радостью, поскольку писал другу: "Вы не должны думать, что Париж пользуется такой высокой популярностью; потому что в Ботаническом саду и во всех национальных учреждениях общественного образования, как в Париже, так и в Страсбурге, сейчас выплачивается жалованье за двенадцать месяцев; и если мы завидуем слонам, то не потому, что им платят лучше, чем нам, а потому, что, живя в кредит, как и мы, они не осознают этого и, следовательно, нечувствительны к боли, которую это причиняет. Вы знаете поговорку о французах, что когда у них нет денег, они поют. Мы, ученые, которые не музыканты, занимаемся своими науками вместо того, чтобы петь, что сводится к тому же самому". Он действительно герой, который может противостоять бедности, работать и петь посреди трудностей. Когда он опубликовал свои "Анналы музея", он не только рисовал, но и часто гравировал таблички сам, когда не мог из-за нехватки средств нанять для этого человека.

Национальный институт был основан в 1796 году, и Кювье был связан со своими друзьями Де Ласепедом и Добентоном в секции зоологии, занимая должность секретаря по естественным наукам до своей смерти.

Четыре года спустя, в 1800 году, были опубликованы первые два тома его "Уроков сравнительной анатомии", которые имели большой успех. Последние три тома были изданы пять лет спустя.

В этом, 1800 году, Кювье получил еще одну награду - звание профессора естественной философии в Коллеж де Франс. Сейчас ему был всего тридцать один год. В следующем году Наполеон I, который обычно был мудр в подборе людей, назначил его одним из шести генеральных инспекторов образования для создания государственных школ в тридцати городах Франции.

Теперь каждое мгновение казалось занятым, и все же, пока мозг был занят, сердце, возможно, испытывало одиночество. Отец умер через два года после матери. Жена его брата Фредерика тоже умерла, и оба брата остались одни. В тридцать четыре года Кювье решил принять в свое сердце и приютить вдову г-на Дювоселя, Фермье-Женерала, погибшего на эшафоте в 1794 году. Семья потеряла все свои деньги во время Французской революции, и у мадам Дювосель было четверо многодетных детей, которых нужно было содержать; но Кювье любил ее за редкий ум и мягкий нрав, и она благословила оставшиеся годы его жизни. Образованный мужчина нуждается в дружеском общении, а не просто в домработнице.

Шесть лет спустя один из ее сыновей был убит в Португалии во время отступления французской армии. Другой, собиравший пожертвования для Парижского музея, умер в Мадрасе, молодой человек большого таланта и горячо любимый. Дочь, мадемуазель. Дювосель дожил до преклонных лет Кювье.

Счастливый в своем доме и поглощенный своей работой, Кювье устремился к новым подвигам и новым почестям. Месье Мертруд умер, и вместо того, чтобы быть ассистентом в Ботаническом саду, Кювье теперь был профессором. В 1808 году Наполеон назначил его пожизненным советником Императорского университета. В следующем году он организовал новые академии в итальянских государствах, которые теперь были присоединены к Франции. В 1811 году он был послан с аналогичной миссией в Голландию и ганзейские города и получил звание кавалера, которое было гарантировано его наследникам. Хотя ему не нравилось разлучаться со своей семьей, он шел туда, куда звал его долг, и писал в ответ нежные письма своей жене.

"Мой нежный друг, погода, дорога, лошади и фореитеры оказались такими превосходными, что мы добрались до Порт-Сент-Майанс еще до шести часов; и я горько сожалею о тех двух или трех прекрасных часах, которые я мог бы провести с тобой, ни в малейшей степени не откладывая своего путешествия. По крайней мере, верь, что я прошел их в своем воображении и что воспоминание о твоих ласках и нежной дружбе составит счастье всего моего пути". Сказав несколько слов детям, он добавил: "У нас все в порядке, мой добрый друг; мы пересекли приятную страну и остановились в сносной гостинице. Наш экипаж, кажется, вполне способен выдержать путешествие; таким образом, до этого момента все идет хорошо. Молись Богу, чтобы это продлилось; ты так добр, что он не может отказать тебе. Adieu. Тысяча нежных поцелуев. Джи Си"

В этом, 1811 году, появилась одна из его самых важных работ - "Ископаемые останки", которая произвела революцию в изучении геологии. Сравнивая живых и ископаемых животных, Кювье показал, что более огромные существа жили на земле и вымерли до сотворения человека. В первую эпоху он обнаружил крупных рептилий, таких как ихтиозавр длиной тридцать футов и мегалозавр длиной семьдесят футов. Во вторую эпоху он обнаружил палеотериума; в третью - мамонта, мастодонта и гигантского ленивца; а в четвертую эпоху - человека. Он так тщательно изучил взаимоотношения органов животных, что смог реконструировать вымершую окаменелость по одной кости. Он уже подготовил, по просьбе Наполеона, блестящий "Отчет о прогрессе естественных наук с 1789 года".

В 1813 году, хотя он и был протестантом, его отправили в Рим для организации университета и назначили ответственным за запросы в Государственном совете. Наполеон также назначил его чрезвычайным комиссаром империи и отправил его попытаться поднять народ на левом берегу

Рейна в пользу Франции против войск вторжения, которые в то время маршировали на них. Но Кювье был остановлен в Нанси вступлением союзных армий и вынужден был вернуться.

Теперь он был знаменит, и его общества и совета искали ученые и вельможи. И он был все еще сравнительно молодым человеком, сорока четырех лет.

Но жизнь была полна великих печалей посреди этого процветания. Его первый ребенок, сын, умер через несколько недель после его рождения. Его дочь Анни умерла в 1812 году в возрасте четырех лет, и теперь, в 1813 году, пока он отсутствовал в Риме, у него забрали его единственного сына Жоржа, семилетнего мальчика. Удар был ужасным. За много лет он ни разу не видел мальчика примерно такого возраста, чтобы не быть глубоко потрясенным. Он останавливался на улице, чтобы понаблюдать за играющей группой мальчишек, а потом грустно шел дальше, думая о том, кого похоронил.

В 1814 году Кювье был повышен до звания государственного советника и ректора университета. Когда Наполеона спросили, почему он назначил ученого на политический пост, он ответил: "чтобы тот мог иногда отдыхать", зная, что для такого человека, как Кювье, перемены были самым полезным отдыхом. Когда Наполеон отрекся от престола и к власти пришел Людовик XVIII. Кювье был сохранен на своем посту за его редкие административные способности и честный образ жизни.

Три года спустя появилось первое издание его "Царства животных", которое сейчас можно увидеть в Британском музее в семнадцати томах. Эта работа послужила основой для последующей зоологической классификации. Кювье тщательно изучал внутреннее строение животных и основывал свою классификацию на этом, а не на внешнем сходстве.

После того, как этот великий труд был опубликован, Кювье вместе со своей семьей уехал в Лондон на отдых на шесть недель. Здесь он удостоился особого внимания сэра Уильяма Гершеля и других ученых мужей.

В 1819 году он был назначен президентом Комитета внутренних дел, и на этой должности, которую он занимал пожизненно, считается, что ежегодно через его руки проходило десять тысяч различных вопросов для рассмотрения и принятия решения. Он присутствовал на коронации Карла X в качестве одного из председателей Государственного совета и получил от этого монарха звание великого офицера ордена Почетного легиона. Его бывший суверен, король Вюртемберга, назначил его командором ордена короны.

Все это время, пока он выполнял серьезную и ответственную работу на благо своей страны, он почти постоянно писал и читал лекции. Он так бережно относился к своему времени, что всегда читал или писал, проезжая в своем экипаже по улицам Парижа. Фонарем на заднем сиденье своего экипажа он пользовался по ночам, пока не обнаружил, что у него болят глаза. Даже когда он готовился к портрету, который должен был стать фронтисписом его книги "Рассуждения о революциях земного шара", дочь его жены прочитала ему "Судьбу Найджея". По вечерам, когда он слишком уставал для научных исследований, его жена или дочь читали ему общую литературу.

Каждую субботу вечером в доме барона Кювье устраивался прием, и там, несомненно, можно было встретить самых блестящих и образованных людей со всех концов Европы, как богатых, так и бедных....

Кювье восхищал всех своей вежливостью и сердечностью. Еще один человек был душой этих собраний — его прекрасная дочь Клементина, его единственный оставшийся ребенок. Никогда не отличавшаяся крепким телосложением, она была воспитана с самой нежной заботой. Преданная всякой хорошей работе, читающая пожилым женщинам, навещающая бедных, образованная, с необыкновенно милым характером, она была кумиром своей семьи и общества. 25 августа 1828 года она должна была выйти замуж, но в разгар приготовлений заболела чахоткой и умерла в следующем месяце, 28 сентября.

Это произвело сокрушительное впечатление на обоих родителей. Светлые волосы Кювье поседели, на лице собрались морщины. Через два месяца он снова занял свое место во главе Комитета внутренних дел. Он внимательно слушал все обсуждения, но когда пришла его очередь говорить, он разрыдался, закрыл свое склоненное лицо руками и горько зарыдал. Наконец он поднял голову и сказал: "Простите меня, джентльмены, я был отцом и потерял все!" - а затем, сделав над собой усилие, вернулся к повседневным делам со своим обычным спокойствием.

Сейчас он больше, чем когда-либо, посвятил себя своим книгам, как будто должен был использовать каждое мгновение, иначе впал бы в прострацию от горя. В том же 1828 году вышла первая книга из серии из двадцати томов, прекрасно иллюстрированная, посвященная "Естественной истории рыб, содержащая более пяти тысяч видов этих животных, описанных в естественных условиях и распределенных в соответствии с их родством, с наблюдениями за их анатомией и критическими исследованиями их номенклатуры, как древней, так и современной".

В 1832 году Луи Филипп присвоил ему звание пэра Франции. Ему были оказаны все почести, о которых можно было просить или желать. Его книги жадно читались; толпы людей посещали его лекции; его любили, почитали и боготворили; но смерть отняла у него самое приятное в жизни.

Во вторник, 8 мая 1832 года, он, как обычно, читал лекцию перед Коллеж де Франс на тему "История и прогресс науки во все века". Вечером он почувствовал онемение в правой руке. Это было началом конца. Вскоре развился паралич.

Он сказал месье Паскье, президенту Палаты пэров: "Посмотрите на человека, совсем не похожего на человека вторника-субботы. Тем не менее, мне еще предстояли великие дела. В моей голове все было готово; после тридцати лет труда и исследований оставалось только писать; а теперь руки подводят и уносят с собой голову".

Г-н Паскье с нежностью выразил всеобщий интерес, испытываемый к г-ну Кювье. "Мне нравится так думать, - сказал умирающий. - Я долго трудился, чтобы стать достойным этого". Поистине, достоин сожаления тот, кого не волнует, любит ли его мир.

13 мая выдвижение кандидатуры Кювье на пост председателя всего Государственного совета было передано государю на подпись, но пришло слишком поздно. Кювье умер в тот день. За четыре часа до своей смерти он попросил отвести его в комнату, где он встречался и разговаривал со столькими известными людьми земли, и где его Клементина очаровала их своим присутствием. И там он умер.

Он был похоронен на кладбище Пер-Лашез, по его собственной просьбе, под надгробием Клементины, смерть которой фактически стала причиной его собственной. Его гроб несли

ученики различных колледжей, в которых он преподавал, тысячи последовали за ним на кладбище. Его библиотека из девятнадцати тысяч томов была приобретена правительством для Ботанического сада. Не осталось ни одного ребенка, который мог бы носить его титулы.

Не только книги такого человека живут; вся его жизнь, с ее неутомимой энергией, оперативностью, упорядоченностью, непоколебимой целью, высокими устремлениями, а также нежностью и благородством сердца, является постоянным источником вдохновения.

СЭР УИЛЬЯМ И КЭРОЛАЙН ГЕРШЕЛЬ.

В Ганновере, Германия, в 1732 году Исаак Гершель и некрасивая, трудолюбивая девушка Анна Ильзе Моритцен начали совместную семейную жизнь. Молодому человеку не нравилось призвание его отца - возделывать королевские сады, и он научился играть на гобое в королевском оркестре.

Он стал искусен в музыке, и, когда в маленьком доме один за другим родились десять детей, он научил их играть на скрипке и гобое, а также другим отраслям знаний, которыми обладал сам. Через некоторое время его здоровье пошатнулось из-за переохлаждения во время Семилетней войны, и тогда он зарабатывал себе на жизнь уроками музыки, которые давал ученым у себя дома.

Дети посещали гарнизонную школу в Ганновере и, помимо французского и немецкого, изучали обычные азы. Хотя отец иногда полночи переписывал ноты, чтобы прокормить свое скудное существование, он не жалел сил, чтобы научить их всему, что мог, своему любимому искусству.

СЭР УИЛЬЯМ ГЕРШЕЛЬ.



SIR WILLIAM HERSCHEL.

Четвертый сын, Уильям, родившийся 15 ноября 1738 года, не только быстро выучил французский и английский, но и изучал латынь и арифметику с учителем во внеурочное время. Он страстно полюбил книги, с жадностью читая их в собственном маленьком магазине. Мать, которая даже не умела писать, с тревогой наблюдала за этим интеллектуальным развитием, чувствуя, что ее дети, если они станут учеными, уедут из дома — возможно, из Германии. Бедное, невежественное сердце! Она готовила и шила и мешала своим дочерям изучать

французский или рисовать; но ее слабая рука не могла противостоять силе ума Уильяма, стремившегося к приобретению знаний.

Каролина, восьмой ребенок, родившийся в 1750 году, на двенадцать лет моложе Уильяма, смотрела на своего брата как на чудо; и сама застенчивая, некрасивая и молчаливая, с гордостью наблюдала за мальчиком, который, возможно, со временем станет кем-то. Александр, немного старше Каролины, искусно играл на виолончели, и оба мальчика стали членами ганноверской пехоты.

Годы спустя Кэрлайн описала эту картину той ранней жизни: "Моих братьев часто представляли в качестве сольных исполнителей и ассистентов в придворном оркестре, и я помню, что мне часто не давала уснуть оживленная критика музыки по возвращении с концерта; или беседы на философские темы, которые часто длились до утра, в которых мой отец принимал активное участие и помогал моему брату Уильяму, мастера самодельные инструменты

"Часто я заставлял себя не засыпать, чтобы послушать их оживляющие замечания, потому что *мне было так приятно видеть их такими счастливыми*. Но обычно их разговор переходил на философские темы, когда мой брат Уильям и мой отец часто спорили с такой горячностью, что вмешательство моей матери становилось необходимым; когда имена Лейбница, Ньютона и Эйлера звучали слишком громко для отдыха ее малышей, которым к семи утра следовало быть в школе. Но, похоже, когда братья удалились в свою комнату, где они спали в одной постели, моему брату Уильяму еще многое нужно было сказать; и часто случалось, что, когда он останавливался, чтобы выразить согласие или ответить, он обнаруживал, что его слушательница уснула, и я полагаю, что только тогда он догадывался сделать то же самое.

"Воспоминание об этих счастливых сценах укрепляет меня в мысли, что, если бы мой брат Уильям тогда не был прерван в своих философских занятиях, мы получили бы гораздо более ранние доказательства его изобретательского гения. Мой отец был большим поклонником астрономии и обладал некоторыми познаниями в этой науке; я помню, как ясной морозной ночью он вывел меня на улицу, чтобы познакомить с несколькими самыми красивыми созвездиями, после того как мы посмотрели на комету, которая была тогда видна. И я хорошо помню, с каким удовольствием он помогал моему брату Уильяму с его различными изобретениями в занятиях философией, среди которых был аккуратно перевернутый четырехдюймовый глобус, на котором мой брат выгравировал экватор и эклиптику".

Когда Уильяму было семнадцать, гвардейцы отправились на год в Англию, и по возвращении домой он привез с собой ценный сувенир об этой стране - книгу Локка "О человеческом разумении". Такой мальчик не остался бы в пехоте навсегда. У него было слабое здоровье, поэтому родители забрали его из армии.

В девятнадцать лет он решил попытаться счастья в Англии. Он попрощался с любящим культуру и добросердечным отцом, с бедной матерью, у которой "не было других желаний, кроме хорошего белья и одежды", и отправился прокладывать свой путь в этом мире. В течение трех лет о нем ничего не было известно, кроме того, что он прошел через множество трудностей. Он играл в военных оркестрах всякий раз, когда и где у него была возможность, или на концертах, и, вероятно, вел стесненную и малоизвестную жизнь.

Тогда было мало шансов, что он станет профессором. Эдвард С. Холден говорит в своей замечательной книге "Жизнь": "величайший из астрономов-практиков и один из самых глубоких философов мира". Что думал и чувствовал бедный немецкий юноша в те годы испытаний, мы не знаем. В его одиночестве у него был единственный ресурс - чтение полезных книг.

Примерно через три года произошло случайное обстоятельство. Это оказалось "случайностью" только потому, что молодой Гершель добросовестно изучал музыку и приготовился занять хорошее положение, если, будучи бедным и не имеющим влияния, такое положение можно было бы получить.

Когда доктор Миллер, известный органист, "обедал в Понтефракте с офицерами даремского ополчения, один из них, зная его любовь к музыке, сказал ему, что в их группе есть молодой немец, играющий на гобое, который также превосходно играл на скрипке. Офицер добавил, что если Миллер выйдет в другую комнату, этот немец должен развлечь его соло. Приглашение было с радостью принято, и Миллер услышал соло Джардини, исполненное в манере, которая удивила его.

Впоследствии он воспользовался возможностью поговорить с молодым музыкантом наедине и спросил его, надолго ли он завербовался в даремское ополчение. Ответ был таков: "Только из месяца в месяц".

"Тогда оставь их, - сказал органист, - и приходи жить ко мне. Я одинокий человек и думаю, что мы будем счастливы вместе; и, несомненно, ваши достоинства вскоре дадут вам право на более подходящее положение.

Предложение было принято так же откровенно, как и было сделано, и читатель может представить, с каким удовлетворением доктор Миллер, должно быть, вспомнил этот акт великодушия, когда услышал, что этим молодым немцем был астроном Гершель. "Мой скромный особняк, - говорит Миллер, - в то время состоял всего из двух комнат. Однако, каким бы бедным я ни был, в моем коттедже была библиотека из хорошо подобранных книг".

"Он воспользовался первой же возможностью представить своего нового друга на концертах мистера Кропли. Первая скрипка была предоставлена ему, "и никогда, - говорит органист, - я не слышал концертов Корелли, Джеминиани и Ависона или увертюры Генделя, исполненных более целомудренно или в соответствии с первоначальным замыслом композиторов, чем мистером Гершелем".

"Вскоре я потерял своего компаньона; вскоре его слава распространилась за границу; ему предложили учеников, и его пригласили руководить публичными концертами как в Уэйкфилде, так и в Галифаксе. Примерно в это же время был построен новый орган для приходской церкви Галифакса, и Гершель был одним из семи кандидатов на место органиста. Они тянули жребий, как им выступать по очереди. Гершель вытянул третью; вторая досталась доктору Уэйнрайту из Манчестера, чьи пальцы были такими быстрыми, что старый Снетцлер, органный мастер, бежал по церкви, восклицая: *"Он бежит по клавишам, как кошка; он не дает моим трубам места для пения"*.

"Во время выступления мистера Уэйнрайта, - говорит Миллер, - я стоял в среднем проходе рядом с Гершелем. "Есть ли у вас шанс, - спросил я, - последовать за этим человеком?" Он ответил: "Я не знаю, я уверен, что пальцы не подойдут". После чего он поднялся на органный чердак и

извлек из органа такую необычную полноту, такой объем медленной, торжественной гармонии, что я никоим образом не мог объяснить произведенный эффект. После этого короткого *импровизированного* излияния он закончил Старой мелодией Сотого псалма, которую сыграл лучше своего противника.

""Да, да, - воскликнул старый снецлер, -*тиш очень хорошенькая, очень хорошенькая в душе. Я буду любить этого человека, потому что он дает моим пиписькам возможность высказаться.*" Впоследствии, спросив мистера Гершеля, каким образом в начале своего выступления он добился столь необычного эффекта, он ответил: "Я говорил вам, что пальцы не подойдут!" - и, достав из жилетного кармана два кусочка свинца, "Один из них, - сказал он, - я поместил на самую нижнюю клавишу органа, а другой на октаву выше; таким образом, приспособив гармонию, я добился эффекта четырех рук вместо двух"."

Гершель был успешным кандидатом среди семи. Сейчас ему было двадцать семь лет. Только однажды мы узнаем о его отъезде домой в Германию, и то в позапрошлом году. Об этом визите Кэролайн, которой теперь исполнилось четырнадцать, говорит: "Из радостей, которые все испытали при этой долгожданной встрече с моим, позвольте мне сказать, моим *самым* дорогим братом, лишь малая толика могла выпасть на мою долю; поскольку я постоянно посещала церковь и школу, помимо того времени, когда я была занята тяжелой работой на судомойне, мне редко удавалось побыть одной в компании, когда семья собиралась вместе....."

"В первую неделю кое—кто из оркестра был приглашен на концерт, на котором были исполнены некоторые сочинения моего брата Уильяма — увертюры и т.д. - и некоторые из сочинений моего старшего брата Джейкоба, к великому удовольствию моего дорогого отца, который надеялся и ожидал, что их публикация принесет некоторую прибыль, но не нашлось печатника, который предложил бы достаточно высокую цену".

Проведя год в Галифаксе, Гершель получил должность органиста в часовне Octagon Chapel в Бате, фешенебельном городе Англии. Это была еще одна, более высокая ступень на пути к славе. Теперь он давал ученикам почти сорок уроков в неделю. Он сочинял музыку и писал гимны, песнопения и псалмы для соборного хора, где он играл. Он стал настолько популярен благодаря своим реальным способностям в сочетании с приятными манерами, что преподавал по четырнадцать-шестнадцать часов в день.

Но он сделал больше, чем это. Когда его надежды прояснились, он решил посвятить каждую минуту стремлению к знаниям, в которых он нашел свое величайшее счастье. Он изучал греческий и итальянский языки. Выйдя на пенсию, он *напрягал свой ум* "Флюксиями" Маклорена, "Полной системой оптики" Роберта Смита и "Астрономией" Лаланда.

Что, если бы он посвятил это время отдыху или развлечениям! Стал бы он ученым или выдающимся? Каждый молодой мужчина и женщина обязаны решать этот вопрос для себя. Мы не можем бездельничать и быть великими.

В 1767 году любящий отец Исаак умер от паралича. Каролина, нежно любившая его, была безутешна. Он учил ее играть на скрипке, когда прозаичная мать "была либо в хорошем настроении, либо не мешала". Вполне возможно, что музыка, как и изобретения, не приносили достаточной поддержки десяти детям, и что практичная мать хотела, чтобы ее дочь научилась чему-нибудь, с помощью чего она могла бы зарабатывать на жизнь. После этого она отправила ее на два или три месяца к швее, чтобы та научила шить домашнее белье. Через некоторое

время от органиста из Бата поступило восхитительное предложение. Он отвезет ее в Англию и посмотрит, "не сможет ли она стать полезной певицей для его зимних концертов и ораторий". Если ей это не удастся, через два года он увезет ее обратно в Германию.

КЭРОЛАЙН ГЕРШЕЛ.



В 1772 году Уильям приехал в Ганновер и отвез свою сестру в Бат, на Нью-Кингс-стрит, 7. Сейчас ей было двадцать два; необразованная девушка с ярким, энергичным умом и сердцем, которое

тянулось к своему брату с самой восторженной преданностью. История не знает ни более полной, искренней, подчиненной привязанности, ни более печальной картины горя женщины в последующие годы, ставшей следствием этого.

Кэролайн сразу же начала заниматься вокалом, брать уроки арифметики, английского языка и ведения счетов у своего брата, а также управлять домом. Александр, который сейчас в Англии, жил с Уильямом, и они с Кэролайн занимали мансарду. Первые три зимних месяца были одинокими, поскольку она мало видела Уильяма.

"Приближалось время, - говорит она, - когда я могла надеяться получить немного больше наставлений и внимания от моего брата; потому что после Пасхи Бат становится очень пустым, остаются только несколько его учеников, семьи которых жили по соседству. Но я был сильно разочарован, потому что из-за изматывающей жизни, которую он вел в зимние месяцы, он обычно ложился спать с миской молока или стаканом воды и "Гармоникой и оптикой" Смита, "Астрономией" Фергюсона и т.д., И так засыпал, погребенный под своими любимыми авторами; и его первыми мыслями по пробуждении были о том, как раздобыть инструменты для самостоятельного наблюдения за теми объектами, о которых он читал.

"Поскольку в одном из магазинов сдавался в аренду григорианский телескоп высотой два с половиной фута, он на некоторое время был взят в аренду и служил не только для наблюдения за небом, но и для проведения экспериментов по его конструкции.... Вскоре выяснилось, что мой брат не был удовлетворен знанием того, что видели прежние наблюдатели, поскольку он начал мастерить телескоп длиной восемнадцать или двадцать футов.... Моей музыкальной практике сильно мешало то, что моя помощь постоянно требовалась для выполнения различных приспособлений, и мне приходилось развлекаться изготовлением картонных трубочек для очков, которые должны были прибыть из Лондона, поскольку в то время в Бате еще не обосновался ни один оптик. Но когда все было закончено, никто, кроме моего брата, не смог даже мельком увидеть Юпитер или Сатурн, так как большая длина трубы не позволяла удерживать ее на прямой линии. Эта трудность, однако, вскоре была устранена заменой оловянных трубок".

Гершель пытался купить телескоп, но цена оказалась ему не по средствам. Но он не был обескуражен. Вскоре Кэролайн увидела, что "почти каждая комната превращена в мастерскую. Краснодеревщик, изготавливающий всевозможные трубки и подставки в красиво обставленной гостиной; "здесь можно было бы быть так занято, когда ученые-музыковеды уезжали из Бата на каникулы"; "Алекс устанавливал в спальне огромный токарный станок для обтачивания узоров, шлифовки стекол, обтачивания окуляров и т. Д."

У Кэролайн так и не появилось желанного времени поближе познакомиться со своим братом, за исключением того момента, когда она, наконец, стала делом его жизни и стала его вторым "я".

У него была одна неизменная цель - изучение устройства небес. Ничто никогда не отвлекало его от этого. Ничто никогда не могло увлечь его. И в этом заключался один из элементов его великой силы. Как хорошо сказал один английский писатель: "Столь мягкий и терпеливый последователь науки в трудных условиях едва ли встречается во всем жизненном цикле". Да, он был "мягким и терпеливым", но с неутомимым и нескончаемым упорством. Будучи слишком бедным, чтобы покупать телескопы, он их делал. Не имея времени читать книги в течение дня,

он брал часы для сна. Имея мало возможностей для образования, он занимался самообразованием.

В 1774 году учитель музыки изготовил для себя григорианский телескоп высотой пять с половиной футов, а годом позже - ньютоновский с апертурой в четыре с половиной дюйма, увеличивавший изображение в двести двадцать два раза. Изготовление этих инструментов показало большое механическое мастерство и точные знания. Теперь он начал всерьез изучать небеса, но обучение должно продолжаться, чтобы обеспечить хлеб насущный. Он руководил оркестром, состоящим почти из ста произведений, а Кэролайн копировала партитуры и вокальные партии. Однако он был так поглощен своей астрономической работой, что в театре в перерывах между актами отбегал от клавесина, чтобы посмотреть на звезды. Это мальчишеское рвение и естественность он сохранил на всю жизнь.

Вскоре он изготовил семифутовый отражатель, затем десятифутовый. Все зеркала для этих телескопов изготавливались вручную, машины для этой цели были изобретены только десять или более лет спустя. Александр, с его мастерством механика, помогал, а Кэролайн всегда была занята работой. Она говорит: "Мое время было занято копированием музыки и репетициями, помимо ухода за моим братом во время полировки; поскольку, чтобы сохранить ему жизнь, я была постоянно вынуждена кормить его, по кусочкам засовывая ему в рот съестное. Однажды так было, когда, чтобы закончить семифутовое зеркало, он не отрывал от него рук в течение шестнадцати часов подряд. В общем, он никогда не был без работы за едой, но всегда в это время придумывал или рисовал все, что приходило ему в голову. Обычно я был обязан читать ему, пока он был за токарным станком или полировал зеркала, "Дон Кихота", "Развлечения из Тысячи и одной ночи", романы Стерна, Филдинга и т. Д.; Подавать чай и ужин, не прерывая работу, которой он был занят "....

Настолько занят, что не мог найти времени ни на еду, ни на сон! Редкая преданность редкого ума! Теперь он начал изучать каждую звезду первой, второй, третьей и четвертой величины на небе. Он внимательно наблюдал за Луной и измерил высоту примерно сотни ее гор. Ее потухшие вулканы и безлюдные места без облаков и воздуха представляли собой впечатляющее исследование.

Теперь ему было сорок лет — не так уж мало, чтобы начать изучение новой и безграничной науки, но и не слишком много, ибо человек никогда не бывает слишком старым, чтобы начать великую или благородную работу.

Благодаря доктору Уильяму Уотсону, члену Королевского общества, которому довелось — если вообще что—нибудь случается в этом мире - увидеть Гершеля в его телескоп, он стал членом Философского общества Бата и вскоре, в 1780 году, отправил в Королевское общество две статьи: одну о периодическом журнале *star* в *Колло Куми*, а другую о лунных горах, которые были прочитаны доктором Уильямом Уотсоном-младшим.

Когда ему было сорок три, он рассказывает: "Я начал сооружать тридцатифутовый воздушный отражатель и, изготовив подставку для него, отлил зеркало диаметром тридцать шесть дюймов. Он треснул при охлаждении. Я отлил его во второй раз, и печь, которую я построил в своем доме, сломалась ". Но он выстоял. В том же 1781 году, после того как он прожил в Бате девять лет, в ночь на вторник, 13 марта, переехав в дом побольше на Нью-Кинг-стрит, 19, он говорит: "Рассматривая маленькие звезды по соседству с *H. Geminorum*, я заметил одну, которая

казалась заметно крупнее остальных; пораженный ее необычным видом, я сравнил ее с *H. Geminorum* и маленькой звездой в квартале между Ауригой и Близнецами, и, обнаружив, что она намного крупнее любой из них, я заподозрил, что это комета".

Была рассчитана орбита этой "кометы", и оказалось, что ее расстояние от солнца составляет тысячу восемьсот миллионов миль! Вскоре мир осознал тот факт, что была найдена новая планета, что стало величайшим астрономическим открытием со времен изобретения Галилеем телескопа, а неизвестный музыкант из Бата стал знаменитым! В то время о Гершеле было известно так мало, что в одном журнале его называли Мерстел, в другом - Хертел и еще в третьем - Хермстел.

В декабре того же 1781 года Гершель был избран членом Королевского общества и получил золотую медаль Копли. Он больше не был бедным немецким юношей, игравшим на гобое среди гвардейцев; он был знаменитым первооткрывателем. Он назвал планету *Georgium Sidus* в честь своего государя Георга III, но позже было решено назвать ее Ураном, в честь Урании, музы астрономии.

Гершель с энтузиазмом продолжал свою работу. Слава не изменила его простой натуры. По-настоящему великие люди никогда не кичатся. Он соорудил в своем саду подставку для своего двадцатифутового телескопа и усовершенствовал свои зеркала. "Хотя временами, - говорит Кэрлайн, - он был очень занят делами, зеркало для тридцатифутового рефлектора никогда не выходило у него из головы, и, если выдавалась минутка, чтобы перейти от одного ученого к другому или ускользнуть от кого-нибудь, он заходил домой посмотреть, как идут дела с печью, которую соорудили в комнате этажом ниже, даже с видом на сад".

В следующем, 1782 году, Гершель отправился в Лондон и встретил благосклонный прием у Георга III. Он написал в ответ своей преданной сестре: "Дорогая Лина, Все мои статьи напечатаны, с постскриптомом и прочим, и им разрешено быть очень ценными. Видишь ли, Лина, я рассказываю тебе все это. Ты знаешь, что тщеславие - не моя слабость, поэтому мне не нужно бояться твоего порицания. Прощай.

"Я твой любящий брат,

"Ум. Herschel."

Он снова написал:"

"Я с удовольствием провожу время между Гринвичем и Лондоном, но мне не хватает работы, которая мне нравится. Компания не всегда приятна, и я бы предпочел полировать зеркало.... Меня представили лучшей компании. Завтра я обедаю у лорда Пальмерстона, послезавтра с сэром Джозефом Бэнксом и т. Д. Среди оптиков и астрономов сейчас не говорят ни о чем, *кроме того, что они называют* моими великими открытиями. Увы! это показывает, насколько они отстали, когда такие мелочи, которые я видел и делал, называются *великими*. Позвольте мне еще раз вернуться к этому! Я сделаю такие телескопы и увижу такие вещи — то есть я постараюсь это сделать".

И это великое честолюбие побуждало его к действию, постоянному и кропотливому, пока он был жив. Он никогда не был удовлетворен; всегда чего-то добивался. Немногого можно ожидать от тех, кого легко удовлетворить.

Георг III. мудро назначил Гершеля королевским астрономом, хотя и со слишком маленькой зарплатой в тысячу долларов в год. Он вернулся в Бат только для того, чтобы исполнить последний музыкальный долг в Белое воскресенье 1782 года (гимн дня был его собственного сочинения) и попрощаться со своими учениками.

Он переехал в Датчет в 1782 году и установил свой двадцатифутовый телескоп. В 1783 году он сделал три обзора небес. В 1784 году он произвел четвертый обзор с помощью своего двадцатифутового телескопа. Кэролайн говорит: "Мой брат начал свои зачистки, когда инструмент был еще в незаконченном состоянии, и я чувствовала себя не очень комфортно, когда каждую минуту меня тревожил грохот или падение, зная, что он находится на высоте пятнадцати футов или больше на временной перекладине, вместо безопасной галереи. У лестниц не было даже подпорок внизу; и однажды ночью, при очень сильном ветре, он едва коснулся земли, как весь аппарат рухнул вниз.... Я мог бы привести довольно длинный список несчастных случаев, которые едва не оказались смертельными как для моего брата, так и для меня".

Джентльмен, посетивший его в Датчете, писал: "Термометр в саду показывал 13 ° по Фаренгейту; но, несмотря на это, Гершель наблюдал всю ночь напролет, за исключением того, что каждые три-четыре часа останавливался и заходил в комнату на несколько минут. В течение нескольких лет Гершель наблюдал за небом каждый час в ясную погоду, и всегда на открытом воздухе, потому что, по его словам, телескоп хорошо работает только при той же температуре, что и воздух. Он защищает себя от непогоды, надевая больше одежды. У него превосходное телосложение, и он не думает ни о чем другом в мире, кроме небесных тел."

Но, поскольку Гершель был занят "небесными телами", он все же находил время подумать о земных вещах, поскольку мы находим его в возрасте сорока пяти лет, 8 мая 1783 года, женатым на Мэри, богатой вдове Джона Питта, эсквайра, леди большого ума и дружелюбия.

Печальной чертой новых отношений было то, какие страдания они приносили Кэролайн. Вся ее жизнь была сосредоточена на Уильяме. В течение одиннадцати лет она посвящала ему каждое мгновение, каждое желание, каждую мысль. Она всю ночь наблюдала за звездами вместе с ним, месяц за месяцем и год за годом, в холод и в жару, а днем присматривала за его домом. Каждое его желание было для нее законом. Она никого не любила, и он был для нее всем. Возможно, ей следовало знать, что в его жизни может появиться другая, но она слепо верила и не задавалась вопросом о будущем.

Когда в доме появилась жена, Кэролайн ушла из него навсегда. Более двадцати лет она жила в квартире, всегда "безрадостной и уединенной", и единственное ее счастье заключалось в том, что она изо дня в день приходила помогать своему брату в его великой работе. Иногда, когда жена отсутствовала, Кэролайн приезжала на несколько дней и жила прежней беспроblemной жизнью, а затем возвращалась в свое одинокое жилище.

В течение десяти лет после этого брака она, вероятно, делилась своими переживаниями в своем дневнике; но перед смертью она уничтожила записи за эти годы, чтобы не задевать чувства тех, кто был жив. Позже она более примирилась с леди Гершель как с "дорогой сестрой, потому что такой я теперь тебя знаю", и боготворила их единственного сына, знаменитого сэра Джона Гершеля, родившегося через девять лет после их свадьбы.

В 1785 году Гершель начал сооружать свой огромный сорокафутовый телескоп, а на следующий год переехал в Слау, недалеко от Виндзора. "Во всем аппарате, - сказал он, - были задействованы только обычные рабочие, потому что я сделал чертежи каждой его части, с помощью которых было легко выполнять работу, поскольку я постоянно проверял и руководил работой каждого человека; хотя иногда одновременно было занято не менее сорока разных рабочих. Пока готовилась подставка для телескопа, я также приступил к изготовлению большого зеркала, для которого я проверил отливку, шлифовку и полировку; таким образом, работа продолжалась без каких-либо перерывов, кроме тех, которые были вызваны перемещением всего оборудования и материалов из того места, где я тогда жил, в мое нынешнее положение в Слау ". Впервые он увидел это в телескоп 19 февраля 1787 года. Георг III выделил двадцать тысяч долларов на постройку этого инструмента и по тысяче долларов ежегодно на его содержание.

Полвека спустя, когда деревянная обшивка обветшала, ее снесли, большую трубу уложили горизонтально, и после того, как сэр Джон Гершель и его семья прошли через нее, прочитав стихотворение, написанное сэром Джоном, она была запечатана 1 января 1840 года и установлена на опорах.

С помощью этого огромного телескопа Гершель открыл два спутника Сатурна, Мимас и Энцелад; один 27 августа 1789 года, а другой 17 сентября того же года. За два года до этого, 11 января 1787 года, он открыл два спутника Урана - Оберон и Титанию. Шестьдесят лет спустя мистер Ласселл из Англии открыл два оставшихся спутника Урана, названных Ариэль и Умбриэль.

С этого времени его работа пошла полным ходом. Он уже изготовил более двухсот семифутовых, ста пятидесяти десятифутовых и восьмидесяти двадцатифутовых зеркал. Для многих телескопов, отправленных за границу, он не делал подставок, но предоставлял чертежи. Он много писал о Сатурне и его кольцах и показал, что его самый удаленный спутник, Япет, за каждый оборот вокруг своей оси совершает один оборот вокруг своей звезды, как наша луна вокруг Земли.

Он тщательно изучил природу солнца, его вероятную газообразную поверхность и пятна на нем и был первым, кто заподозрил их периодический характер. Что бы сказал Гершель по поводу замечательных фотографических изображений этих пятен, данных профессором Лэнгли в его "Новой астрономии"; пятен размером в миллиард квадратных миль; более чем в пять раз превышающих поверхность суши и воды на земле? Он увидел, как видят современные астрономы, что тепло не может быть произведено без затраты силы; и что солнце, вероятно, остывает, хотя и едва заметно в ближайшие века. Он видел то, что наука сейчас обычно признает, - взлет и падение Солнечной системы; ее постепенную пригодность для прихода человека на протяжении почти бесчисленных веков; и ее окончательную непригодность, когда его поколения уйдут навсегда.

Он много писал о Млечном Пути, поначалу полагая, что его можно полностью разложить на звезды, которых насчитывается около восемнадцати миллионов; но позже он изменил свою теорию, обнаружив так много туманной материи — в состоянии уплотнения, как будто формируются новые миры, которые, возможно, станут домами какой-то новой расы или человека в грядущие века.

Его исследование переменных звезд привлекло широкое внимание. Он обнаружил, что звезда *Мира Кума* в течение нескольких месяцев была невидима невооруженным глазом; затем она становилась все ярче и, наконец, исчезла на несколько месяцев, как и прежде. Он увидел, что другие звезды периодичны, и пришел к выводу, что это вызвано вращением звезды вокруг своей оси, благодаря которому различные части ее поверхности периодически представляются нам.

Он составил каталог двойных звезд и путем кропотливых вычислений установил, что у таких звезд общий центр тяжести; что одно солнце вращается вокруг другого. Он обнаружил, что наша солнечная система имеет собственное движение; большая орбита вокруг какого-то пока неизвестного центра, и что другие системы имеют аналогичное движение.

Что это может быть за центр, будь то огромное солнце, подобное Сириусу, в сто раз больше нашего, с неизвестной силой и неизвестным назначением, - это, конечно, только предположение.

Гершель уделял большое внимание туманностям, открыв и описав две с половиной тысячи новых туманностей и скоплений. Он посвятил свою жизнь изучению устройства небес. Касаясь своего утверждения об общей конструкции, профессор Холден, сам блестящий астроном, говорит: "Это основа, на которой нам еще предстоит строить.... Как научная концепция, это, возможно, самое грандиозное, что когда-либо приходило в человеческий разум. Как исследование высоты, на которую могут подняться усилия одного человека, оно почти не имеет аналогов.... Как практический астроном ему нет равных. В глубокой философии у него мало кто превосходит его. По счастливой случайности он не может считаться гражданином ни одной страны. По правде говоря, это одно из немногих имен, которые принадлежат всему миру".

Выдающийся человек, хотя и непритязательный и мягкий в обращении, должно быть, осознавал величие своей работы, поскольку сказал: "Я заглянул в космос дальше, чем когда-либо человек до меня. Я наблюдал звезды, свету которых требуется *два миллиона лет*, чтобы добраться до этого земного шара".

Он много изучал свет и тепло. Считалось, что его знания настолько безграничны, что однажды позвонил фермер, чтобы узнать подходящее время для стрижки травы.

"Посмотрите на это поле, - сказал ученый, - и когда я скажу вам, что оно мое, я думаю, вам не понадобится еще одно доказательство, чтобы убедить вас в том, что я разбираюсь в погоде не больше, чем вы или остальные мои соседи".

Он усердно работал до семидесяти шести лет, всегда полагаясь на помощь своей верной и неразлучной Кэролайн в его трудах. Он сделал для нее телескоп, с помощью которого она прочесала небеса в поисках комет и обнаружила восемь, пять из которых она открыла впервые.

В семьдесят шесть лет его здоровье начало подводить. Он непрестанно работал с самого детства, но умственная работа не утомляет нас; заботы и тревоги накладывают на нас отпечаток возраста. Теперь он совершал небольшие поездки за пределы Слау, чтобы сменить обстановку и подышать свежим воздухом, в то время как Кэролайн оставалась дома, переписывая его статьи для Королевского общества и приводя в порядок его рукописи. В 1816 году принц-регент произвел его в рыцари Королевского Ганноверского гвельфийского ордена, а в 1821 году стал

первым президентом Королевского астрономического общества, а его сын стал его первым министром иностранных дел.

В феврале 1818 года Каролина провела двенадцать драгоценных дней со своим братом, "не в праздности, - говорит она, - а в печали и унынии. Он не только нездоров, но и подавлен". Позже он отправился в Бат с леди Гершель. "Последние минуты перед тем, как он сел в карету, - рассказывает любящая Кэролайн, - он провел, прогуливаясь со мной по его библиотеке и рабочим комнатам, указывая встревоженными взглядами на каждую полку и ящик, желая, чтобы я все изучила и записала как можно лучше. Он едва держался на ногах, и настроение у него было такое подавленное, что мне было трудно овладеть своим голосом настолько, чтобы дать ему уверенность, которую он найдет по возвращении, в том, что мое время было потрачено не зря.

"Когда я остался один, я обнаружил, что передо мной стоит нелегкая задача, потому что нужно было изучить пачки рукописей, на которые не обращали внимания последние сорок лет. Но я не проводил ни одного дня без работы в библиотеке, пока мог прочитать письмо без света свечи и взять с собой бумаги для копирования и т.д., Что занимало меня *большую часть ночи*, и таким образом я получил возможность дать моему брату четкий отчет о том, что было сделано по его возвращении".

4 июля 1819 года Гершель отправил записку своей дорогой коллеге. "Лина, там большая комета. Я хочу, чтобы ты помогла мне. Приходите пообедать и проведите здесь день. Если вы сможете прийти вскоре после часу дня, у нас будет время подготовить карты и телескопы. Я видел его положение прошлой ночью, у него длинный хвост".

Кэролайн написала на маленьком листке желтой бумаги: "Я храню это как реликвию! Каждая линия, *теперь* проведенная рукой моего дорогого брата, становится для меня сокровищем".

С тех пор каждый день она проводила до полудня с сэром Уильямом. 15 августа она пришла, как обычно, и обнаружила, что он заперт в своей комнате. "Я немедленно вылетела туда", - говорит она. "Как только он увидел меня, меня послали в библиотеку за одной из его последних работ и пластиной от сорокафутового телескопа. Если бы не вселенная, я бы не смог дважды взглянуть на то, что схватил с полки, и когда он еле слышно спросил, есть ли в нем изображение распада Млечного Пути, я ответил "Да!", и он выглядел довольным. Я не могу не вспомнить это обстоятельство, это был последний раз, когда меня отправляли в библиотеку по такому случаю. То, что трепетная забота о его бумагах и мастерской никогда не прекращалась вместе с его жизнью, было доказано его частыми расспросами шепотом, заперты ли они и находится ли ключ в сейфе, в чем я позаботился заверить его, что так оно и есть, и ключ в руках леди Гершель.

"После получасовых тщетных попыток прокормить себя мой брат был вынужден согласиться на то, чтобы его уложили в постель, не оставляя никакой надежды когда-либо увидеть, как он снова встанет. В течение десяти дней и ночей мы оставались в самом душераздирающем положении до 25 августа, когда мне не осталось ничего утешительного, кроме как удалиться в комнату смерти, чтобы там без помех размышлять о моем изолированном положении. Этого последнего утешения у меня отняли 7 сентября, когда дорогие останки были преданы могиле".

Верный и преданный страж над его мертвым телом, до последнего! Когда он был похоронен в маленькой церкви в Аптоне, Виндзор, в возрасте восьмидесяти четырех лет, почитаемый всей

Европой и Америкой, Каролина больше не могла жить там, где воспоминания о нем становились невыносимыми.

Она вернулась в Ганновер, "человеком, - печально сказала она, - которому больше нечего делать в этом мире", чтобы жить со своим братом Дитрихом. Она приехала в Англию двадцатидвухлетней девушкой; вернулась пожилой женщиной семидесяти двух лет. Дом в Германии не оказался счастливым, но как он мог быть без Уильяма? Она жила просто, не тратя и половины из пятисот долларов в год, оставленных ей покойным братом.

Она уже опубликовала "Каталог из восьмисот шестидесяти Звезд, наблюдаемых Флемстидом, но не включенных в Британский каталог" и "Общий указатель ссылок на каждое наблюдение каждой звезды в вышеупомянутом Британском каталоге". Она также подготовила "Сокращение и расположение в виде каталога по зонам всех звездных скоплений и туманностей, наблюдаемых сэром Уильямом Гершелем в его "Sweeps"". Работа, - сказал сэр Дэвид Брюстер, - огромного труда; экстраординарный памятник неугасимого рвения семидесятипятилетней дамы во имя абстрактной науки".

За это Королевское астрономическое общество наградило ее золотой медалью и присвоило необычный знак отличия - почетное членство.

Через шестнадцать лет после ее возвращения в Ганновер сэр Джон Гершель, ее племянник, который совершил свой замечательный обзор южного неба, открыв столько же новых туманностей, сколько и его отец, привел к ней своего единственного сына Вилли.

Сейчас ей было восемьдесят восемь. Этот визит потряс ее любящее сердце. Она наблюдала за ребенком с величайшим восторгом. Опасаясь последствий, если она узнает время их отъезда в Англию, сэр Джон с напускной добротой уехал в четыре часа утра, не попрощавшись. Но мука разлуки от этого становилась еще сильнее.

Годы шли медленно. На ее девяностошестый день рождения король Пруссии прислал ей золотую медаль, а Александр фон Гумбольдт сопровождал ее письмом из Берлина.

14 января 1848 года, в возрасте почти девяноста восьми лет, Кэролайн Гершель скончалась и была похоронена в той же гарнизонной церкви, где почти столетие назад ее крестили. По ее желанию в ее гроб положили прядь волос ее брата. Прекрасная привязанность! великие коллеги в их бессмертном исследовании бесчисленных миров!

ALEXANDER VON HUMBOLDT.

Великий Агассис в своей красноречивой речи в Бостоне по случаю сотой годовщины со дня рождения Гумбольдта сказал: "Всеми фундаментальными фактами народного образования в области физических наук, помимо самых элементарных инструкций, мы обязаны ему. Мы ежедневно пожинаем плоды в каждой школе по всей обширной стране, где образование - это наследие самого бедного ребенка, интеллектуальный урожай, посеянный им самим.

"Сегодня в руках наших детей нет ни одного учебника географии или школьного атласа, на которых не было бы отпечатка его великого ума, каким бы размытым и искаженным он ни был. Если бы не он, наша география была бы простым перечислением населенных пунктов и

статистикой. Он первым предложил графические методы представления природных явлений, которые в настоящее время приняты повсеместно. Первые геологические разрезы, первые разрезы по всему континенту, первые средние значения климата, проиллюстрированные линиями, принадлежали ему. Теперь каждый школьник знаком с его методами, но он не знает, что Гумбольдт - его учитель..."

Естественно, мы спрашиваем, как такой человек прославился и что побудило его войти в число немногих интеллектуальных лидеров мира.

ALEXANDER VON HUMBOLDT.



ALEXANDER VON HUMBOLDT.

Фредерик Вильгельм Генри *Александр* фон Гумбольдт родился 14 сентября 1769 года в Берлине, в том же году, что и барон Кювье. В отличие от Кювье, он вырос в богатой и культурной семье. Его отец был прусским офицером и камергером короля. Его мать, вдова барона фон Холльведе, вышла замуж за майора фон Гумбольдта, когда ему было сорок шесть лет, и принесла в семью большую земельную собственность. У них родилось трое детей: дочь, которая умерла в младенчестве, и знаменитые братья Уильям и Александр, первый на два года старше второго.

Отец, чрезвычайно любезный и доброжелательный человек, умер, когда Александру было всего десять лет. Мать, оставшаяся с двумя сыновьями, была достаточно мудра, чтобы выбрать для них лучших наставников, считая хорошее образование лучшей подготовкой к полезной жизни.

Большую часть времени они проводили в своем летнем доме в Тегеле, на берегу реки Гавел, примерно в восьми милях от Берлина. В 1778 году Гете отправился туда с визитом, и двое мальчиков Гумбольдтов, девяти и одиннадцати лет, играли и беседовали с ведущим умом Германии.

Дети там были не совсем счастливы, как много лет спустя написал Александр другу. "Поросшие виноградом холмы, которые здесь мы называем горами, обширные плантации иностранных деревьев, луга, окружающие дом, и прекрасный вид на озеро с его живописными берегами, ожидающий смотрящего на каждом шагу, делают это место, несомненно, одним из самых привлекательных мест проживания по соседству. Если, кроме того, вы представите себе высокую степень роскоши и вкуса, царящих в нашем доме, вы действительно будете удивлены, когда я скажу вам, что никогда не посещаю это место без определенного чувства меланхолии.... Я провел большую часть того несчастливого времени (дней моей юности) здесь, в Тегеле, среди людей, которые любили меня и проявляли ко мне доброту, но к которым я не испытывал ни малейшей симпатии, где я подвергался тысяче ограничений и в значительной степени добровольно навязанному одиночеству, и где я часто оказывался в обстоятельствах, которые вынуждали меня сохранять замкнутость и постоянно приносить себя в жертву.

"Теперь, когда я сам себе хозяин и живу здесь без ограничений, я не могу поддаться очарованию, которым природа здесь так расточительна, потому что на каждом шагу меня встречают болезненные воспоминания о моем детстве, которые постоянно пробуждают даже неодушевленные предметы вокруг меня. Какими бы печальными ни были подобные воспоминания, они интересны тем, что именно мое пребывание здесь оказало столь сильное влияние на формирование моего характера и направление моих вкусов к изучению природы".

Многое из того, что кажется трудным и неудовлетворительным, в конце концов, является нашей лучшей дисциплиной на всю жизнь. Самые сильные и благородные характеры не развиваются под постоянным солнечным светом счастья. Дождь и солнце одинаково необходимы для роста.

Александр рано проявил большую любовь к естественной истории, коллекционируя цветы, растения, бабочек, раковины и камни, за что его прозвали "Маленьким аптекарем". Он также получал огромное удовольствие от рисования. Он говорит о себе: "До шестнадцати лет я не проявлял особой склонности к научным занятиям. Я был беспокойным человеком и хотел стать солдатом. Этот выбор не понравился моей семье, которая желала, чтобы я посвятил себя изучению финансов, так что у меня не было возможности посещать курс ботаники или химии; я самоучка почти во всех науках, которыми я сейчас так занят, и овладел ими сравнительно поздно в жизни. О такой науке, как ботаника, я никогда даже не слышал, пока в 1788 году не познакомился с герром Вильденовом, юношей моего возраста, который только что опубликовал "Флору Берлина". Его мягкий и дружелюбный характер стимулировал интерес, который я испытывал к его занятиям. Я никогда не получал никаких официальных уроков, но обычно приносил ему собранные мной образцы, и он давал мне их классификацию. Я страстно увлекся ботаникой и проявил особый интерес к изучению криптогамии. Вид экзотических растений, даже когда они были всего лишь высушенными образцами в гербарии, воспламенял мое

воображение удовольствием, которое можно было бы получить от вида тропической растительности в южных землях".

Итак, в шестнадцать лет мальчик не знал, для чего он лучше всего подходит в жизни. Как важно молодым мужчинам и женщинам изучать самих себя и знать свои вкусы и способности! В девятнадцать лет он никогда не слышал о ботанике, и все же он стал одним из самых выдающихся ботаников!

Мальчик тоже мечтал отправиться в море - обычное желание для неугомонных и амбициозных натур. Но он был хрупок телом и не подавал никаких признаков того, что когда-либо сможет совершить что-либо из того, к чему стремился.

В девятнадцать лет он был готов к поступлению в колледж и вместе со своим братом поступил во Франкфурт-на-Одере. По желанию своей матери, он в основном посвящал свое время финансам и политической экономии, чтобы иметь возможность действовать в каком-либо качестве при правительстве.

В колледже, как и всегда после этого в жизни, он нашел одного преданного друга, который стал его неразлучным спутником. Во Франкфурте это был Вегенер, молодой теолог, с горячим сердцем и большим рвением к знаниям. Эта дружба не прекратилась и тогда, когда несколько месяцев спустя он отправился в Геттинген в поисках лучших возможностей для изучения естественных наук. Он писал Вегенеру: "Если только Бог пощадит нас, ничто не сможет разорвать связь между двумя друзьями, которые друг для друга больше, чем братья.... Моя горячая любовь и искренняя дружба к тебе так же нетленны, как душа, которая их порождает.... Как счастлив, как невыразимо счастлив был бы я, если бы рядом со мной был такой друг, как ты!... Я не сомневаюсь, что среди восьмисот человек должны найтись такие, с кем я мог бы подружиться, но как часто проходит много времени, прежде чем мы узнаем друг друга! Разве мы с тобой не были знакомы три месяца, прежде чем обнаружили, насколько мы созданы друг для друга? Остаться без друга - что за существование! И где я могу надеяться найти друга, которого я мог бы привязать к тебе!"

Эти слова кажутся словами влюбленной или любящей женщины, но они исходят из ума, который сейчас, как и по прошествии многих лет, возвышался подобно гигантскому дубу в лесу. Прекрасный союз ума и сердца! Только из такого получается идеальный персонаж.

Гумбольдт уже познакомился с Уиллденом и начал увлекаться ботаникой. Он снова пишет Вегенеру: "Я только что вернулся с уединенной прогулки по Тиргартену, — он недолго пробыл в Берлине, — где я искал мхи, лишайники и грибы, которые сейчас находятся в совершенстве. Как грустно бродить в одиночестве! И все же есть что-то привлекательное в этом уединении наедине с природой.... Я собираю материалы для работы о различных свойствах растений, за исключением лекарственных; эта работа требует таких больших исследований и таких глубоких знаний ботаники, что мне далеко не по силам без посторонней помощи, и поэтому я пытаюсь заручиться поддержкой нескольких моих друзей.... Прошу вас, не воображайте, что я собираюсь немедленно выступить в качестве автора; я не предполагаю, что это произойдет в течение следующих десяти лет, и к тому времени, я надеюсь, я открою что-то поразительно новое и важное".

Геттинген сейчас находился на пике своей славы. Гумбольдт прослушал курсы лекций по археологии, торговле и коммерции, свету, теплу и электричеству, сельскому хозяйству и

древним трагическим поэтам под руководством Гейне, о котором он сказал: "Гейне, несомненно, тот человек, которому это столетие больше всего обязано; ему мы обязаны распространением религиозного просвещения, посредством образования и подготовки, которые он установил для молодых сельских школьных учителей; ему обязаны введением более либерального направления мысли, созданием литературной археологии и первым знакомством с принципами эстетики". с изучением филологии".

Гумбольдт также увлекался греческим языком. Он сказал: "Чем больше я узнаю о греческом языке, тем больше утверждаюсь в своем предвзятом мнении, что это истинная основа для всех высших отраслей знания".

Вскоре он с несколькими друзьями основал Философское общество, которое, имея под рукой замечательные библиотеки и музеи, стало большим подспорьем для студентов.

В следующем, 1790 году, он настолько заинтересовался наукой, что написал Вегенеру: "Я два месяца отсутствовал в Геттингене, проводя каникулы в научной поездке с герром ван Геннсом, голландцем, с которым я познакомился благодаря его трудам по ботанике.... Среди бесчисленных отвлекающих факторов путешествия, которое совершалось иногда пешком, а иногда в экипаже, и из-за непрекращающегося занятия упаковкой минералов и растений я был не очень в состоянии написать тебе ". Результатом этой экскурсии стала брошюра "Минералогические наблюдения над некоторыми базальтами Рейна". Его следующими работами были два небольших трактата: "Водное происхождение базальта" и "Металлические швы в базальте в Ункеле". И этот двадцатидвухлетний юноша был самоучкой как в минералогии, так и в геологии!

Возможно, удивительно было не столько то, что молодой человек его возраста написал эти наброски, сколько то, что, будучи богатым и занимая лучшее социальное положение, соблазны легкости и удовольствий не отвлекали его от подобных сюжетов. Бедность, возможно, и не доставляет удовольствия, но большая часть работы в мире была проделана под ее влиянием. Богатство должно быть стимулом, потому что оно дает досуг для тщательного изучения, но это не всегда так.

В Геттингене Гумбольдт нашел друга среди восьмисот человек. В доме Хейне он познакомился с Джорджем Фостером, зятем Хейне, человеком, который оказал на него замечательное и длительное влияние. Фостеру было тридцать шесть; Гумбольдт был на пятнадцать лет моложе его. Он совершил кругосветное путешествие с капитаном Куком во время его второго плавания и опубликовал хорошую книгу на эту тему. Он был сведущ в химии, философии, литературе и политике, понимал латынь, греческий, французский, английский, голландский и итальянский языки, а также был немного знаком со шведским, испанским, португальским, русским и польским языками.

Влияние такого человека легко представить. Он стал путеводной звездой для молодого студента из Геттингена. Если бы мы только могли оценить ценность правильной дружбы в жизни! Мы льстим себе мыслью, что мы слишком сильны, чтобы поддаваться влиянию, и все же те, с кем мы общаемся, оказывают на нас сильное влияние в добрых или злых целях. Гумбольдт всегда выбирал друзей-интеллектуалов, и это привело к естественному результату.

Весной 1790 года он покинул Геттинген и вместе с Фостером и Ван Геннсом отправился в путешествие по Нижнему Рейну, Голландии, Бельгии, Англии и Франции, изучая доки, шахты,

ботанические сады, мануфактуры и церкви, а также посещая литературных знаменитостей. И все же новые друзья не заменили старых, ибо он пишет Вегенеру: "Я умоляю вас, дорогой Вегенер, всей привязанностью, которую, вы знаете, я к вам испытываю, никогда не забывать нашу братскую любовь и дружбу. Ты для меня бесконечно больше, чем я когда-либо смогу быть для тебя. Теперь я видел самые знаменитые места в Германии, Голландии и Англии, но, поверьте мне, я никогда не был так счастлив, видя их, как сидя в кресле Стейнбарта".

Влияние этого путешествия никогда не ослабевало. Шестьдесят восемь лет спустя Гумбольдт сказал: "На протяжении тридцати лет у меня не было свободного времени, кроме одного вечера, и полвека, которые я провел в этой непрерывной деятельности, были заняты тем, что я говорил себе и другим, как многим я обязан моему учителю и другу Джорджу Фостеру в обобщении моих взглядов на природу и в укреплении и развитии того, что уже забрезжило во мне до тех счастливых дней тесной дружбы".

Во второй половине 1790 года Гумбольдт отправился в Гамбург, чтобы поступить в коммерческую школу. Он хотел продолжить изучение политической экономии и освоить практическое ведение бухгалтерского учета. Он писал другу: "Я доволен своим образом жизни в Гамбурге, но не счастлив, даже менее счастлив, чем в Геттингене, где монотонность моего существования была скрашена обществом одного или двух друзей и близостью гор, поросших мхом. Однако я всегда доволен, когда чувствую, что достигаю поставленной цели.... В часы досуга я занимаюсь геологией и ботаникой.... Кроме того, я начал изучать датский и шведский языки".

Вегенеру он пишет: "Я добился значительного прогресса в области общей информации и начинаю быть несколько более удовлетворенным своими достижениями. Я очень усердно работал в Геттингене, но все, что я узнал, заставляет меня еще острее почувствовать, как много еще предстоит узнать. Мое здоровье серьезно пострадало, но несколько улучшилось во время путешествия с Фостером; и все же даже здесь я продолжаю быть настолько занятым, что мне трудно щадить себя. Во мне есть страстный импульс, который, боюсь, часто выводит меня за пределы разума; и все же такая стремительность всегда необходима для обеспечения успеха".

"Страстный порыв" был верным признаком того, что что-то должно было быть сделано в ближайшее время. Успех не приходит с половинчатыми усилиями; он приходит только благодаря силе и настойчивости, которые не допускают преград между нами и целью.

На Пасху 1791 года Гумбольдт покинул Гамбург и поспешил в знаменитую горную школу во Фрейберге, чтобы учиться у знаменитого Вернера. Здесь, как всегда, он привязал к себе одного горячего друга, Фрейслебена, студента-геолога. Здесь была занята каждая минута. Он изучал работы французских химиков: Гайтона де Мора, Фуркруа, Лавуазье и Бертолле. Он ежедневно бывал в шахтах с шести часов до двенадцати. Каждый день он читал по шесть лекций. Он изучил растительность этого нижнего мира, куда никогда не проникает солнечный свет, и результаты были использованы позже в его обширном труде "Flora Subterranea Fribergensis". Он написал статьи для нескольких научных журналов. Действительно, насыщенная жизнь для двадцатидвухлетнего молодого человека!

Его друг Фрейслебен говорит о Гумбольдте в это время:

"Отличительные черты его привлекательного характера заключались в его невозмутимом добродушии, его благожелательности и милосердии, его замечательной и *бескорыстной*

приветливости, его восприимчивости к дружбе и пониманию природы; простота, откровенность и отсутствие всякой претенциозности характеризовали все его существо; он обладал разговорными способностями, которые делали его всегда живым и занимательным, а также некоторой долей остроумия и юмора, которые иногда приводили его к остроумию. Именно эти замечательные качества в последующие годы позволили ему смягчить и привязать к себе необразованных дикарей, среди которых он жил месяцами кряду, которые вызывали у него восхищение и симпатию в цивилизованном мире, куда бы он ни поехал, и которые снискали ему, будучи простым студентом, уважение и преданность всех классов во Фрейберге.

"Он был доброжелательно расположен ко всем и знал, как сделать себя полезным и занимательным в любом кругу общества; и только по отношению ко всем видам бесчеловечности и грубости, по отношению ко всем видам наглости, несправедливости или жестокости он когда-либо проявлял презрение или негодование".

Как мир любит "бескорыстную приветливость"; человека, который идет по жизни, думая за других, не раздражительного, не сверхчувствительного, не придирчивого!

По возвращении Гумбольдта в Берлин в 1792 году его сразу же назначили "Ассессором в Административном департаменте рудников и плавильных заводов", на должность, на которую он ранее претендовал. Как правило, места не ищут людей, какими бы блестящими они ни были; они должны искать места.

Это было прекрасное начало для молодого человека, которому еще не исполнилось двадцати трех. Он приступил к работе с безграничной энергией. Он исследовал общую форму гор, собрал информацию о прежних методах разработки рудников, приказав передать ему для тщательного изучения три сундука с горными документами, относящимися к шестнадцатому веку, и составил отчет о производстве соли, квасцов и купороса, а также о фарфоровой мануфактуре. Правительственные власти были настолько довольны его подробным отчетом, что он был назначен управляющим шахтами в двух франконских герцогствах.

Он писал Фрейслебену: "Я совершенно опьянен радостью.... Не беспокойтесь о моем здоровье; я позабочусь о том, чтобы не перенапрягаться, и после первого раза работа не будет тяжелой. Я не могу закончить, не признав, что я снова в долгу перед вами за это счастье; на самом деле я чувствую это слишком остро. Какими знаниями обладаю я, дорогой Фрейслебен, которым не был обучен ты!... Как сладка для меня мысль, что всем этим я обязан тебе; кажется, это еще теснее привязывает меня к тебе, как будто я ношу в себе нечто такое, что было посажено внутри меня и возвращено тобой..."

Таким образом, на протяжении всей жизни благодарный, сердечный человек был рад выразить свою благодарность за поддержку друзей-интеллектуалов.

Кто не любит, когда его ценят! Сколько из нас ждут, чтобы сказать что-нибудь доброе своим друзьям, пока смерть не сделает это невозможным!

Он снова написал: "Я обладаю определенной долей тщеславия и готов признаться в этом; но я знаю силу своей собственной воли и чувствую, что все, что я собираюсь сделать, я сделаю хорошо".

Так усердно занимаясь учебой, Гумбольдт с его великодушным сердцем не мог видеть, как дети шахтеров растут в невежестве. Поэтому он открыл для них бесплатные школы и платил учителям из собственного кошелька. Не многие молодые люди в двадцать четыре года додумались бы до такого замечательного плана.

Тем временем он испытывал первую острую радость славы. Курфюрст Саксонский прислал автору "Flora Fribergensis" золотую медаль. Шведский ботаник Валь назвал в его честь великолепный вид восточно-индийского лавра - *laurifolia Humboldtia*. Быть студентом стоило того, чтобы им руководил "страстный импульс" внутри него.

На следующий год он написал Фрейслебену:—

"Вы знаете, что я достаточно безумен, чтобы заниматься тремя книгами сразу.... Я открыл несколько новых лишайников. Я также был занят историей ткачества древних.... Моя голова совершенно занята всем, чем я должен заниматься — добычей полезных ископаемых, банковским делом, производством и организацией; ... шахты, однако, процветают.... Я повышен до горного советника в Берлине с жалованьем, вероятно, в полторы тысячи талеров (здесь у меня четыреста), и, пробыв там несколько месяцев, я, скорее всего, буду назначен директором шахт либо в Вестфалии, либо в Ротенбурге, и буду получать от двух до трех тысяч талеров. Я рассказываю тебе все и открываю тебе свое сердце".

В 1795 году, подав в отставку со своей государственной службы из-за стремления к путешествиям и научной работе, он с двумя друзьями, Фрейслебеном и лейтенантом Рейнхардом фон Хафтенем из Вестфалии, отправился в Венецию, пройдя через Тироль и Альпы в Швейцарию. Они посетили горы вокруг Шаффхаузена, Цюриха и Берна, а также таких выдающихся деятелей науки, как Де Люк, Пикте и Соссюр. Как сказал Фрейслебен, "Ни один предмет, имеющий какое-либо отношение к физическому строению земли, атмосфере или какому-либо аспекту естественной истории, не мог ускользнуть от его внимания".

Особая связь связывала Гумбольдта и высокообразованного фон Хафтена, поскольку между сестрой последнего Минетт и молодым ученым существовала преданная привязанность. Этого лелеяли в течение десяти лет, но жизнь Гумбольдта, полная путешествий и разоблачений, помешала союзу, которого оба страстно желали. Он пожертвовал своей привязанностью к науке, и одиночество его последних лет доказало неразумность его выбора.

Вернувшись домой, Гумбольдт серьезно взялся за написание двух книг: одной о геологии, о расположении слоев в горных массивах; другой о "Возбудимости нервов и мышц", описывающей более четырех тысяч экспериментов. Его преданность науке была продемонстрирована болезненными экспериментами над собственным телом, которые нанесли непоправимый вред его нервной системе.

Он написал другу: "Я нанес себе на спину два волдыря, каждый размером с коронку и покрывающий соответственно трапециевидную и дельтовидную мышцы.... Когда волдыри были срезаны и произошел контакт с цинком и серебром, я почувствовал острую боль, которая была настолько сильной, что трапециевидная мышца значительно распухла, а дрожь передалась вверх, к основанию черепа и остистым отросткам позвонков".

Он также экспериментировал с ядовитыми газами в шахтах, изобретя лампы, которые были предшественниками ламп сэра Хамфри Дэви. Иногда он терял сознание из-за газов и спасался только благодаря своевременной помощи друзей.

Всегда стремившийся к заграничным путешествиям, он отправился в Веймар, чтобы более полно подготовиться к ним, особенно изучая анатомию. Здесь жил его брат Уильям, который женился на блестящей и интеллектуальной женщине, близкой подруге жены Шиллера.

Здесь Гумбольдт и Гете стали настоящими друзьями. Гете говорит: "Во время визита Гумбольдта я провел время с пользой и удовольствием; его присутствие пробудило от зимнего сна мой вкус к естествознанию". Много лет спустя Гете сказал Эккерману: "Александр фон Гумбольдт провел со мной сегодня утром несколько часов; какой он необыкновенный человек! Хотя я знаю его так давно, в его обществе я всегда испытываю новое изумление. Можно сказать, что ему нет равных в объеме информации и знакомстве с существующими науками. Он также обладает разносторонностью гения, равной которой я никогда не видел. Какой бы ни была затронутая тема, он, кажется, чувствует себя в ней как дома и в изобилии осыпает нас сокровищами из своих запасов знаний. Он напоминает живой фонтан, из которого вытекает множество ручейков, дающих всем желающим живительный и освежающий напиток. Он пробудет здесь несколько дней, и я уже чувствую, что за это время проживу годы".

О том, что Гумбольдт ценил эту дружбу, свидетельствует посвящение Гете первой части его "Путешествий по Америке".

Осуществление проекта зарубежного путешествия надолго откладывалось из-за болезней, войны и различных разочарований. Но в жизни препятствия - обычный удел смертных, и мудр только тот, кто преодолевает их бодро, терпеливо и настойчиво. Гумбольдт сказал: "Невозможно не почувствовать всю тяжесть этого разочарования; но это часть человека - работать, а не предаваться бесплодным сожалениям".

- Тяжело! ну и что из этого?

Ты представлял себе жизнь на одних летних каникулах,
В которой нечего учить и нет ничего, кроме игр?
Иди, займись своим делом. Побеждай или умри!
Этому нужно научиться. Тогда учись терпеливо".

Наконец, в 1799 году, когда Гумбольдту исполнилось тридцать, долгожданное путешествие в Южную Америку вот-вот должно было осуществиться. Он уже опубликовал несколько астрономических трактатов об определении широт, тригонометрических мерах альпийских хребтов и т.д.; читал лекции в Париже перед Национальным институтом о природе закиси азота и возможности более точного анализа атмосферы; и провел некоторое время в Испании, у известного ботаника Бонплана, собирая растения и проводя наблюдения в связи с метеорологией, геологией и магнетизмом. Находясь в Мадриде, Гумбольдт через герра фон Форелла, выдающегося покровителя науки, был принят при дворе и получил разрешение короля посетить испанские колонии в Америке.

За его собственный счет были закуплены лучшие научные приборы, и 5 июня 1799 года в два часа пополудни он и Бонплан со своей командой и несколькими другими отплыли на корвете "Писарро" в пятилетнее путешествие. Он отправил нежные прощальные послания "своей

семье", как он называл детей Уильяма, а затем заглушил все чувства одиночества или тоски по дому, которые были у него в сердце, своим любимым девизом: "Человек всегда должен стремиться ко всему хорошему и великому".

20 июня они были у подножия пика Тенериф. Он писал своему брату: "Я в полном восторге от того, что наконец оказался на африканской земле, в окружении кокосовых пальм и бананов.... Прошлой ночью я вернулся с экскурсии на вершину. Какое удивительное зрелище! Какое удовлетворение! Мы спустились в кратер, возможно, дальше, чем кто-либо из предыдущих научных путешественников.... Какое замечательное зрелище представилось нам на этой высоте в одиннадцать тысяч пятьсот футов.... В два часа ночи мы уже были на пути к последнему конусу. Небеса были усыпаны звездами, и луна излучала нежное сияние; но этому спокойствию вскоре предстояло быть нарушенным. Вокруг вершины яростно бушевал шторм; нам пришлось крепко держаться за край кратера. Ветер врвался в расщелины с шумом, похожим на гром, в то время как завеса облаков отделяла нас от мира внизу".

После девятнадцатидневного плавания корабль вошел в гавань Кумана на северном побережье Южной Америки. Здесь они наслаждались новыми и странными пейзажами; домами, построенными из атласного дерева; индейцами медного цвета за городом, живущими в бамбуковых хижинах, покрытых листьями кокосовой пальмы; этими огромными деревьями высотой от пятидесяти до шестидесяти футов с большими красными гроздьями цветов. "Даже крабы, - сказал Гумбольдт, - небесно-голубые с золотом!"

К ноябрю они высушили более тысячи шестисот растений и описали около шестисот новых сортов. Он наблюдал солнечное затмение 28 октября и так сильно обгорел лицо, что был вынужден два дня пролежать в постели.

Отправившись в каракас, они провели два с половиной месяца, лазая по горам, посещая горячие источники и близко знакомясь с тиграми, крокодилами, обезьянами и удавами. Здесь они обнаружили необычное коровье дерево с сухими и жесткими листьями, но которое дает сладкое питательное молоко, если надрезать его стебель. "На восходе солнца этот растительный источник наиболее богат: тогда негры и туземцы стекаются со всех сторон, снабженные большими сосудами для сбора молока, которое желтеет и густеет на поверхности".

В феврале 1800 года путешественники проследили водную систему Ориноко, часто находясь в эпицентре опасности. Однажды, во время сильного шторма, их лодка была на две трети заполнена водой. "Наше положение, - говорит Гумбольдт, - было поистине ужасающим; берег находился от нас на расстоянии более мили, где можно было различить множество крокодилов, наполовину выступавших из воды. Даже если бы мы добрались до берега вопреки ярости волн и прожорливости крокодилов, мы безошибочно погибли бы либо от голода, либо были бы разорваны на куски тиграми, ибо леса на этих берегах такие густые и так переплетены лианами, что становятся абсолютно непроходимыми. Самый сильный человек с топором в руке едва ли смог бы преодолеть за двадцать дней расстояние в лигу. Река к тому же так малолюдна, что даже индейское каноэ проходит по ней едва ли чаще, чем раз в два месяца. В этот самый важный и опасный момент порыв ветра наполнил паруса нашего маленького судна и чудесным образом спас нас".

Своему другу-ботанику Уиллденоу он пишет: "В течение четырех месяцев этого путешествия мы проводили ночи в лесах, окруженные крокодилами, боа-констрикторами и тиграми, которые

здесь достаточно смелы, чтобы напасть на каноэ, в то время как в пищу у нас не было ничего лучше риса, муравьев, бананов и иногда мяса обезьян, и только воды Ориноко могли утолить нашу жажду. Так мы с трудом тащились, с руками и лицами, опухшими от укусов комаров, от Мондваки до вулкана Дуида, от пределов Кито до границы Суринама — по участкам страны, простирающимся более чем на двадцать тысяч квадратных миль, где нельзя встретить ни одного индейца и где путешественник встречает только обезьян или змей.

"В Гвиане комары кишат такими тучами, что затемняют воздух, и, поскольку абсолютно необходимо постоянно закрывать голову и руки, при дневном свете невозможно писать; невыносимая боль, вызываемая нападениями этих насекомых, делает невозможным устойчивое удержание ручки. Поэтому всю нашу работу приходилось выполнять при свете костра, в индейской хижине, куда не проникал ни один луч солнечного света и в которую нам приходилось заползать на четвереньках. Здесь, если мы избежали мучений от комаров, то чуть не задохнулись от дыма. В Майпуресе мы с индейцами нашли убежище посреди каскада, где брызги от пенящегося потока отпугивали насекомых. В Игуэроте люди привыкли по ночам зарываться в песок на глубину трех-четырёх дюймов, выставляя напоказ только голову".

Иногда двадцать четыре индейца работали у Гумбольдта месяцами подряд, и для перевозки его инструментов и растений требовалось четырнадцать мулов.

После полутора лет, проведенных в Южной Америке, Гумбольдт отплыл на Кубу, где оставался несколько месяцев, собирая материал для своего "Политического эссе об острове Куба". Оттуда он отправился в Кито в Эквадоре, пересекая один из самых труднопроходимых перевалов в Андах, "тропа настолько узкая, что редко превышает двенадцать-шестнадцать дюймов в ширину и по большей части напоминает открытую галерею, вырубленную в скале", и Парамос Пасто, "пустынные районы, где на высоте около двенадцати тысяч футов над уровнем моря исчезает всякая растительность, а холод такой сильный, что пробирает до самых костей".

В июне 1802 года они достигли Кито, где пять лет назад землетрясение унесло жизни сорока тысяч человек. В этом месяце они совершили восхождение на Чимборасо, в то время считавшуюся самой высокой горой в мире. "В определенных местах, - говорит он, - где подъем был очень крутым, нам приходилось пользоваться обеими руками и ногами, а края скалы были такими острыми, что мы больно порезались, особенно на руках". По мере того как они взбирались дальше, "один за другим мы все начали чувствовать недомогание и испытали чувство тошноты, сопровождавшееся головокружением, которое было гораздо более неприятным, чем затрудненное дыхание.... Из губ и десен потекла кровь, а глаза налились кровью.... Над линией вечных снегов, на высоте шестнадцати тысяч девятисот двадцати футов, можно было наблюдать несколько скальных лишайников; последний зеленый мох, который мы заметили, рос примерно на две тысячи шестьсот футов ниже. Г-н Бонплан поймал бабочку на высоте пятнадцати тысяч футов, а муху наблюдали на высоте шестнадцати сотен футов выше.... Когда мы были на высоте около семнадцати тысяч четырехсот футов, мы столкнулись с сильным градом ". Высота горы превышает двадцать одну тысячу футов.

Бесстрашный Гумбольдт четыре раза пересекал Анды; он путешествовал по Перу; он обратил внимание на питательные свойства гуано, а затем отплыл в Мексику, где оставался в течение года. Здесь он встретил даму, очень уважаемую в этой стране, по имени "прекрасная Родригес", самую красивую женщину, которую он видел в своих путешествиях, но которой он восхищался больше "за изящество ума, чем за красоту личности". Он считал ее американской мадам де

Сталь. Утверждается, что серьезный ученый глубоко заинтересовался ею, но было слишком поздно — она уже была женой другого и имела двоих детей. Гумбольдт, как и большинство других великих людей, всю свою жизнь наслаждался обществом интеллектуальных женщин, которые были постоянным источником вдохновения.

По прошествии двух месяцев в Гаване Гумбольдт приехал в Соединенные Штаты, проведя три недели с президентом Джефферсоном в его доме в Монтичелло. Он никогда не переставал с благодарностью отзываться о любезности, оказанной ему американцами. Он внимательно изучал наши институты и восхищался республикой; одно только рабство огорчало его.

9 июля 1804 года, после пятилетнего отсутствия, он отплыл во Францию. Европа встретила его со всеобщей радостью. Сообщалось, что он мертв. Ему было тридцать пять, он был красив и знаменит. Он проехал более сорока тысяч миль и привез более шестидесяти тысяч образцов растений. Он был принят в члены Королевской академии наук в Берлине, а позже - в кавалеры ордена Почетного легиона и примерно ста пятидесяти других обществ; более того, во все крупнейшие ассоциации страны.

И теперь результат его путешествий должен быть представлен миру в книгах. Пока он готовил их, он все же нашел время, чтобы провести месяцы вместе в Политехнической школе, экспериментируя в химии со своим преданным другом Гей-Люссаком; с Био он проводил исследования в области магнетизма; с Араго - в астрономии; с Кювье - в анатомии.

Большую часть времени с 1808 по 1827 год, девятнадцать лет, он оставался в Париже, посвящая все свое время своей великой работе. До полудня он обычно учился и экспериментировал; с двенадцати до семи он писал, а затем, если его вечера проводились в обществе, он снова писал с полуночи до половины третьего, обычно позволяя себе поспать всего четыре часа. Он был настолько популярен, что часто посещал по пять приемов за вечер.

Год за годом появлялись его работы об Америке, пока не было опубликовано двадцать девять томов! Первая часть называлась "Путешествие по экваториальным районам Нового континента". В нем описывалась часть его путешествия в трех томах; виды Кордильер и коренных народов Америки, один том с шестьюдесятью иллюстрациями; атлас нового континента с тридцатью девятью картами; критическое исследование истории географии средних веков в пяти томах. Вторая часть касалась в основном зоологии и сравнительной анатомии в новых регионах; третья часть касалась главным образом Мексики; четвертая часть посвящалась астрономическим наблюдениям, измерениям с помощью барометра и т.д.; пятая часть - геологии и географии растений; шестая часть - растения Мексики, Кубы и Южной Америки в двух томах, с почти ста пятьюдесятью гравюрами; еще два тома со ста двадцатью цветными таблицами; семь томов о новых видах, с семьюстами гравюрами, и несколько других книг. Расходы на издание этих работ были огромными; только печать и бумага для иллюстраций на медных пластинах обошлись примерно в сто семьдесят тысяч долларов.

Поскольку цена томов составляла около двух тысяч семисот долларов, число покупателей было сравнительно ограничено. Гумбольдт потратил все свое состояние на путешествия и издание своих книг и теперь был бедным человеком, зависящим от пенсии своего короля. Но он был гордостью своей нации и любим во Франции.

Гумбольдт и Гизо были как братья и в течение сорока лет нежно переписывались друг с другом. Араго был ему "дороже всего в этой жизни". Его последнее письмо Араго, "небольшое по

размеру, но такое насыщенное материей", стало величайшим утешением для умирающего астронома.

В течение всех этих напряженных двадцати лет на него сыпались почести. Ему предложили должность посла в Вене, но он отказался. Он сопровождал короля Пруссии в Англию в 1814 году и был с ним при заключении мира в Экс-ла-Шапель и на Веронском конгрессе.

Несмотря на свою занятость, он, казалось, находил время подружиться со всеми, особенно с молодыми людьми. Либих говорит в предисловии к своей работе, посвященной Гумбольдту: "Во время моего пребывания в Париже зимой 1823-4 годов я прочитал курс лекций в Академии, посвященный аналитическому исследованию молниеносной ртути и серебра Говарда — моей первой попытке в области науки.

"По окончании заседания 22 марта 1824 года, когда я был занят упаковкой своих приборов, ко мне подошел джентльмен из группы академиков и вступил в разговор. В самой обаятельной манере он поинтересовался объектами моего изучения, моими нынешними занятиями и планами, которые я наметил на будущее. Мы расстались, так и не узнав, кому я обязан таким любезным проявлением интереса, поскольку моя застенчивость и неопытность не позволили мне задать этот вопрос.

"Этот разговор заложил основу моей будущей карьеры, поскольку таким образом я приобрел доброго друга и могущественного покровителя в своих научных начинаниях....

"С того времени передо мной распахнулись все двери, я получил доступ в каждое учреждение и каждую лабораторию: большой интерес, который вы проявляли ко мне, обеспечил любовь и близкую дружбу моих преподавателей Гей-Люссака, Дюлонга и Тенара, ко всем из которых я глубоко привязался. Доверие, которое вы мне оказали, стало средством моего приобщения к сфере труда, достойно занять которую я всегда стремился в течение последних шестнадцати лет".

Когда Агассис был бедным студентом-медиком в Париже, Гумбольдт навестил его. Агассис говорит: —

После сердечного приветствия он направился напрямик к тому, что тогда было моей библиотекой — маленькой книжной полке, на которой стояло несколько классических, самых дешевых изданий, купленных за бесценок на набережной, несколько работ по философии и истории, химии и физике, его собственные "Аспекты природы", "Зоологию" Аристотеля, "Естественную систему" Линнея в нескольких изданиях, "Раннее животное" Кювье и довольно большое количество рукописных кварто, копии которых я с помощью моего брата сделал с произведения, которые я был слишком беден, чтобы купить, хотя они стоили всего несколько франков за том....

Ему, без сомнения, было очевидно, что я не слишком хорошо знаком с прелестями этого мира, поскольку вскоре после этого я получил приглашение встретиться с ним в шесть часов в витрине галереи Пале-Рояль, откуда он повел меня в один из тех ресторанов, мимо заманчивых витрин которых я иногда проходил. Когда мы сели, он наполовину со смехом, наполовину вопросительно спросил меня, не закажу ли я ужин. Я отклонил приглашение, сказав, что нам будет лучше, если он возьмет на себя труд. И в течение трех часов, которые прошли как во сне, он был полностью в моем распоряжении. Как он изучал меня, и как многому я научился за это

короткое время! Как работать, что делать и чего избегать; как жить; как распределять свое время; каким методам обучения следовать - вот о чем он говорил со мной в тот восхитительный вечер".

Благородный Гумбольдт! такой великий, что все почитали его и смотрели на него снизу вверх; такой доброжелательный, проявляющий интерес к другим, что все его любили!

В 1827 году по просьбе своего короля Гумбольдт вернулся в Берлин и стал камергером с годовым окладом в пять тысяч талеров. В этом году он прочитал перед университетом курс бесплатных публичных лекций по физической географии, всего шестьдесят девять, которые впоследствии легли в основу его величайшего труда "Космос". Первые четыре лекции представляли собой общее описание природы; затем следовали астрономия, основные положения геологии и метеорологии, распространение растений и животных, история изучения нашего земного шара, вулканов, океана, атмосферы и человеческого рода.

Лекции были переполнены, а аплодисменты неслышанны. Второй курс из шестнадцати лекций был прочитан для публики в мюзик-холле, королевская семья приезжала вместе с тысячами людей, которые собирались каждый вечер.

Великолепный способ просвещения людей! Хотелось бы, чтобы за счет какого-нибудь филантропа такой курс был проведен в каждом городе.

В 1829 году по просьбе императора Николая Гумбольдт совершил научную экспедицию в восточную Россию, преодолев более девяти тысяч миль за двадцать пять недель. Сейчас ему было за шестьдесят, но он поднимался на высокие горы без видимой усталости.

Император был в восторге от результатов экспедиции, которые были опубликованы в нескольких томах. Он сказал: "Ваше пребывание в России стало причиной огромного прогресса в моей стране; вы распространяете живительное влияние, куда бы вы ни отправились". Он подарил Гумбольдту соболью накидку стоимостью пять тысяч рублей и малахитовую вазу высотой в семь футов стоимостью почти сорок тысяч рублей.

Смерть друзей омрачила этот напряженный 1829 год. Умерла жена Уильяма, оставив его совершенно опустошенным. Во время его служения в нескольких странах она оказывала честь его дипломатическим должностям. Он ненадолго пережил ее. "Полностью отдавшись горю, - сказал Александр, - он ищет в глубине своего горя единственное утешение, которое может сделать жизнь приемлемой, в то время как он занимается интеллектуальными поисками, как тяжелой работой".

Он умер четыре года спустя под нежным присмотром своего прославленного брата, которому, умирая, сказал: "Думай обо мне часто, но всегда с радостью. Я был очень счастлив, и даже сегодняшний день был для меня великолепным днем, потому что нет ничего прекраснее любви. Скоро я буду *сматерью* и перейду на более высокий уровень бытия".

Эта смерть была большим ударом для Александра. Он сказал: "Я совершенно потерял надежду. Я не думал, что мои старые глаза могли пролить столько слез.... Я несчастнейший из людей.... Я потерял половину себя". Несколько месяцев спустя умерла старшая дочь Уильяма, Каролина, к которой Александр был нежно привязан. Отныне его жизнь была посвящена его суверену Фридриху Вильгельму IV, "Космосу" и постоянно расширяющемуся кругу друзей. Ежегодно ему

приходило две тысячи писем или больше, и до конца жизни он отвечал на каждое из них, и отвечал быстро, показывая тем самым, насколько он по-настоящему хорошо воспитан и насколько по-настоящему добр сердцем.

В 1834 году, когда ему было шестьдесят пять, он начал публикацию "Космоса" в пяти томах, "наиболее полного сборника современной науки". Вскоре она была переведена на английский, встретив радушный прием в этой стране, а также на французский, голландский и итальянский.

Даже в возрасте шестидесяти пяти лет он так стремился узнать больше, что посещал курсы лекций по греческим древностям и литературе, а также по химии, делая заметки среди молодых студентов университета. Теперь он жил с королем в Сан-Суси, проводя с ним каждый вечер и став близким другом как короля, так и королевы. Когда Гумбольдт болел, король читал ему вслух по часам.

Фридрих Вильгельм IV. наградил его орденом Звезды Красного Орла, орденом Черного орла, высшей наградой королевской власти, и орденом "За заслуги", вручаемым тем, "кто по всей Европе завоевал себе имя в искусстве или науке".

До последних лет своей жизни Гумбольдт проявлял ту же удивительную энергию и трудолюбие. В восемьдесят лет он сказал: "Я больше, чем когда-либо, преисполнен стремления к работе и литературным достижениям". Когда он писал друзьям за информацией по окончании "Космоса", он просил скорейших ответов, говоря: "Мертвые ездят быстро". В сороковую годовщину его возвращения в Европу Берлинская академия устроила в его честь праздник. Позже его бюст был установлен во Французском институте. Ему была подарена свобода города Берлина. В 1858 году, на его восемьдесят девятый день рождения, Америка прислала ему альбом из девяти карт, на которых были изображены десятки городов, округов, рек, заливов и гор, получивших его имя. Письма приходили со всех концов света, дыша любовью и восхищением. И все же, несмотря на всю эту честь, он часто был одинок и говорил о скуке жизни. После регентства Гумбольдт жил в Берлине, в скромном доме, со своим слугой Зайфертом.

6 мая 1859 года, в половине третьего пополудни, смерть пришла к Александру фон Гумбольдту в возрасте девяноста лет. Его разум был ясен до конца.

Все чины собрались на публичные похороны, потому что все, от короля до крестьянина, потеряли друга. С непокрытой головой принц-регент встретил процессию у дверей собора под звон колоколов, а затем его похоронили в летнем доме его детства Тегеле, рядом с Вильгельмом.

Новое издание его избранных произведений, включая "Космос", было опубликовано в Штутгарте в 1874 году в тридцати шести томах.

Велик в учебе, велик в достижениях, велик в силе воли; иногда неразумен в высказываниях, как в письмах Варнхагена - как редко бывает безопасно или мудро выражать наши сокровенные мысли; иногда саркастичен в своем языке — опасная сила, которую следует использовать экономно, если вообще когда-либо, — и все же это благородный, бескорыстный, с замечательным складом ума человек, который, как говорит Агассис, "оказал на науку личное влияние, которое не поддается исчислению".

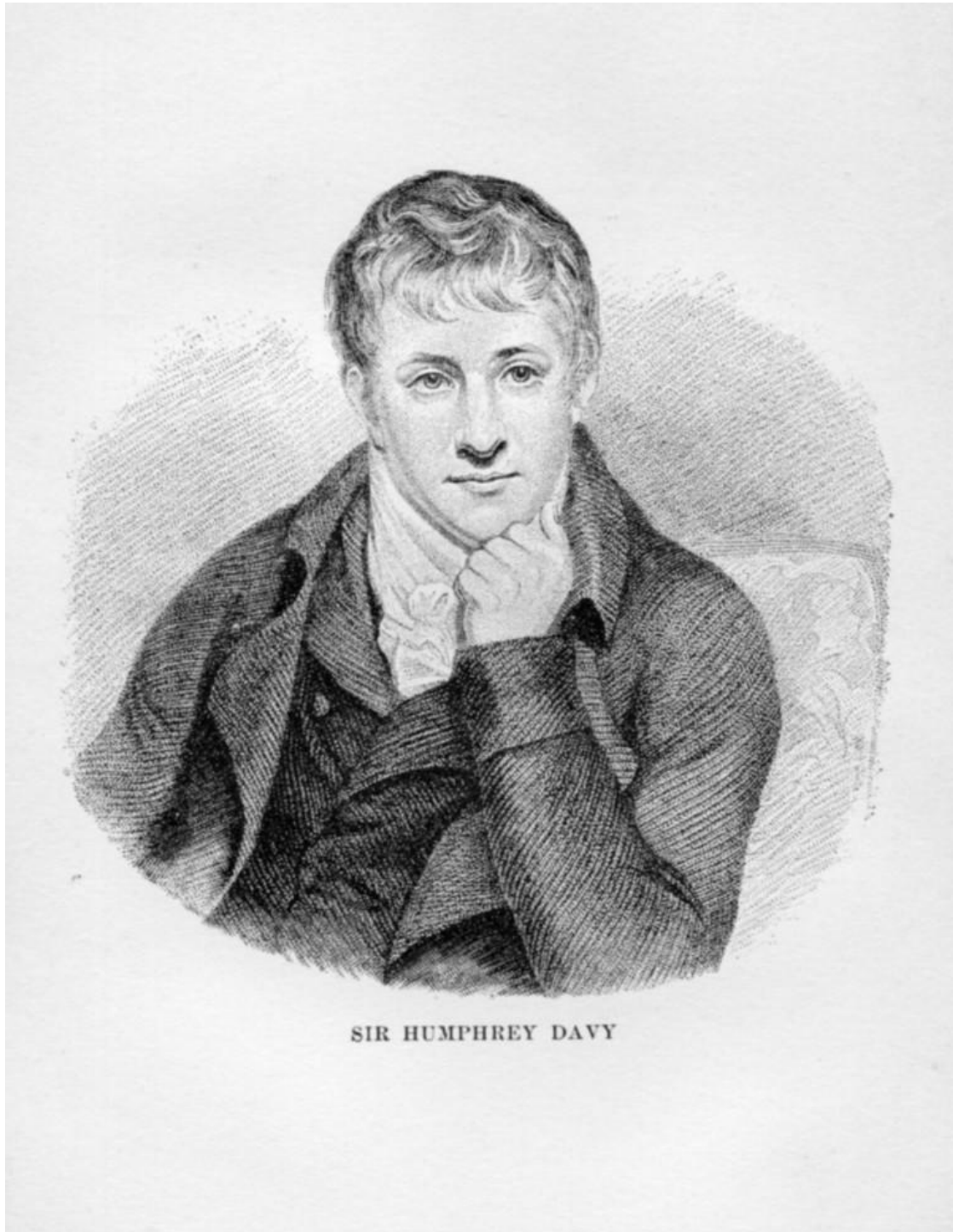
СЭР ХАМФРИ ДЭВИ.

Кольридж сказал: "Если бы Дэви не был первым химиком, он, вероятно, стал бы первым поэтом своего времени".

В "Американском журнале науки и искусств" профессора Силлимана говорится: "Его репутация слишком тесно связана с вечными законами природы, чтобы подвергаться увяданию; и имя Дэви, как и имена Архимеда, Галилея и Ньютона, которые со временем становятся все зеленее, перейдет к позднейшим потомкам".

Дэви был беден и самоучкой, но он одержал победу, преодолев препятствия, и умер, оплакиваемый всеми.

СЭР ХАМФРИ ДЭВИ.



Старший сын в семье из пяти детей, Хамфри Дэви родился в Пензансе, Корнуолл, Англия, 17 декабря 1778 года, в год смерти Карла Линнея. Он был умным, активным ребенком, в пять лет сочинял стихи и декламировал их на рождественских собраниях. Благодаря своей цепкой памяти он мог повторить большую часть "Путешествия пилигрима" еще до того, как смог ее прочесть. Эта книга и "Басни Эзопа" были его любимыми.

Когда Хамфри было шесть лет, его отправили в начальную школу, которую содержал преподобный мистер Коритон, человек, имевший порочную привычку наказывать, дергая

учеников за уши. Однажды Хамфри пришел в школу с большими пластырями на каждом ухе. Когда его спросили, в чем дело, он с серьезным лицом сказал, что "наложил пластырь, чтобы предотвратить умерщвление плоти!"

Повзрослев, он легко сочинял латинские и английские стихи и пользовался большим спросом у мальчиков как автор валентинок и любовных писем. Несмотря на застенчивость, обладая живым воображением и речью, он замечательно хорошо рассказывал истории, и его часто можно было увидеть в повозке в гостинице "Стар Инн", обращаясь к самой внимательной аудитории.

Говорит его брат, доктор Джон Дэви: "Хамфри, когда был мальчиком, любил декламировать и предавался этому во время своих одиноких прогулок. Однажды о нем записано, что, направляясь навестить бедную пациентку в деревне (во время своего ученичества), в горячке декламации он выбросил из рук пузырек с лекарством, которое должен был ввести, и что, когда он подошел к постели бедной женщины, он был удивлен его пропажей. Зелье было найдено на следующий день на сенокосе, примыкающем к тропинке.

Когда Хамфри было четырнадцать, он в течение года посещал среднюю школу Труро, где его очень любили за его хорошее настроение, ласковый нрав и оригинальность. Говорит мистер Николлс, школьный друг: "Я никогда не смогу забыть, что мальчишками мы знали и любили друг друга. Я вспоминаю визит, который он нанес в компании своей тети моему отцу, который тогда жил в Ланарте. Он был всеобщим любимцем; но даже тогда в нем был замечен оригинальный образ мыслей и действий, один пример которого я хорошо помню; это было в довольно жаркий день, когда мой отец, мать, ваша тетя, Хамфри и я должны были отправиться в одно место в миле или двух от нас, я забыл, с какой целью. В то время как другие жаловались на жару, а я расстегивал жилет, появился Хамфри в своем пальто, наглухо застегнутом до подбородка, с целью, как он заявил, защиты от жары. В то время над этим смеялись, но тогда, как мне кажется сейчас, это показалось мне проявлением оригинальности мышления и нежелания следовать примеру других".

В пятнадцать лет его школьное образование считалось завершенным. На следующий год он изучал французский, много времени уделял рыбалке, которая ему всегда нравилась, и, по-видимому, у него не было определенной цели. Примерно в это же время умер его отец, и стесненные обстоятельства семьи, казалось, пробудили всю энергию и благородство его натуры. Видя свою мать в глубоком горе, он умолял ее не горевать, говоря, что *"он сделает все, что в его силах, для своих братьев и сестер"*. И он никогда не забывал этого обещания.

В следующем году он поступил учеником к мистеру Бингхэму Борлейзу, практикующему хирургу и аптекарю в Пензансе. Теперь юному Дэви, казалось, было суждено стать врачом, но его записные книжки показывают, что он намеревался изучать и другие вещи, помимо медицины. Он составил план изучения: теологии, логики, астрономии, математики, латыни, греческого, итальянского, испанского и иврита.

Позже он сказал: "Почти все великие дела проистекают из избытка надежды или желания. Ни один гениальный человек не стремился совершить больше, чем был способен". И всю свою жизнь он планировал сделать в два раза больше, чем когда-либо был в состоянии сделать. И все же он знал, что должен связать себя *несколькими* вещами, если хочет добиться успеха. Он сказал: "У умов с большой силой обычно есть склонность к разнообразным занятиям, и они

часто пробуют себя во всех областях литературы и науки, и даже в подражательных искусствах; но если они становятся по-настоящему выдающимися, то только благодаря преданности одному объекту за раз или, самое большее, двум объектам. Такого рода общая сила подобна обилию цветов на фруктовом дереве, это признак здоровья и силы; но если допустить, чтобы все они превратились в плоды, все они слабые и плохие; если большая часть уничтожена случайно или искусно, остальные, при надлежащем питании, становятся здоровыми, крупными и хорошими ". В этих ранних записных книжках он начал проявлять необычный и зрелый ум. Он писал эссе: "О бессмертии и нематериальности Души", "О правительствах", "О моральных обязательствах" и тому подобное. О дружбе он писал в семнадцать лет: "Это сочетание самых благородных страстей ума; правильный вкус и любовь к добродетели, здравый смысл, полная искренность и великодушные сердца, а также щедрое сочувствие чувствам и привязанностям - вот основные составляющие этой более благородной страсти. Когда оно исходит из любви и уважения, укрепляется привычкой и смягчается временем, оно приносит бесконечное удовольствие, всегда новое и постоянно растущее. Это лучшая поддержка среди многочисленных испытаний и превратностей судьбы, и она придает остроту большинству наших удовольствий. Что может быть приятнее, чем иметь друга, который утешает нас в бедах, дает советы в сомнительных случаях и разделяет наше счастье?... Это возвышает наши более благородные страсти и ослабляет наши дурные наклонности; это помогает нам неуклонно и неуклонно продвигаться по пути добродетели. Из любви, уважения и стремления порадовать конкретных людей возникнет более общая страсть ко всему человечеству".

Он заканчивает это эссе аллегорией. Описывается, как Бог обсуждает с ангелами уместность создания женщины. Справедливость, Мир и Добродетель выступают против ее творения, поскольку из-за нее Адам будет изгнан из Рая. Затем Божественная Любовь предстает перед Иеговой, ее лицо озарено улыбкой. "Сотвори ее, - говорит она, - ибо сам Рай не доставит удовольствия мужчине без женщины. Она будет причиной его страданий, но в то же время она будет причиной всего его счастья. Она утешит его в скорби; она утешит и приведет в гармонию его душу; она вытрет слезы с его глаз и усмирит неистовство его страстей. Ее дружба сделает его добродетельным, а ее любовь - счастливым; и, наконец, дерево их греха и растение бессмертия, питаемые кровью ее сына, расцветут и произрастут из Рая и покроют землю: человек будет вкушать от их плодов и будет бессмертен и счастлив".

По всем этим ранним записным книжкам разбросаны его стихи, показывающие страсть к синему морю в Пензансе и безграничную любовь к природе.

Как раз на пороге девятнадцатилетия юный Дэви начал изучать химию как отрасль своей профессии. Он прочитал "Элементы химии Лавуазье" и "Химический словарь Николсона". Внезапно перед ним, казалось, открылся новый мир. Он начал думать самостоятельно и проводить эксперименты. Поскольку его средства были ограничены, его приборы состояли из флаконов, бокалов для вина, чайных чашек, табачных трубок и глиняных тиглей.

Его первыми экспериментами были исследования воздействия кислот и щелочей на красители растений, вид воздуха в пузырьках обычных морских водорослей, а также растворение и осаждение металлов. Их готовили в его спальне в доме мистера Тонкина или на кухне, когда ему требовался огонь. Этот пожилой джентльмен воспитал свою мать и двух ее сестер-сирот и теперь был Хамфри как отец. Он сказал: "Этот мальчик, Хамфри, неисправим. Был ли когда-

нибудь такой ленивый пес! Он взорвет нас всех в воздух ". Вероятно, в это время он готовил детонирующий состав, который назвал "сила грома", а его сестра Китти была его помощницей.

В это время в доме миссис Дэви поселился молодой человек по имени Грегори Уотт, единственный ребенок Джеймса Уотта, изобретателя паровой машины. Он был кумиром своих родителей; обладал умом, столь необычным в своей страстной любви к знаниям, и характером, настолько компанейским, что все любили его. Ему был двадцать один год, а Хамфри девятнадцать.

Между этими двумя молодыми людьми возникла самая пылкая и прочная дружба; прочная, потому что у нее была единственная надежная основа, моральная и ментальная ценность. Они всегда были вместе. Они посетили соседние шахты и горы и вернулись домой с карманами, набитыми полезными ископаемыми.

Блистательный Грегори умер в двадцать восемь лет, но Дэви выжил, чтобы продемонстрировать плоды одной из самых прекрасных вещей в жизни - близости двух благородных и интеллектуальных душ, со схожими вкусами и устремлениями. Эта смерть была большой потерей для Хамфри. Он написал другу: "Бедный Уотт! Он не должен был умирать. Я не мог убедить себя, что он умрет, и до того самого момента, когда я был уверен в его судьбе, я не верил, что ему грозит какая-либо опасность.

"Его письма ко мне всего три или четыре месяца назад были полны духа и говорили не о какой-либо телесной немощи, а о возросшей силе духа. Почему так устроена природа, что существует такая разница в продолжительности и разрушении ее творений? Если простой камень разлагается, то это для того, чтобы образовалась почва, способная питать мох и лишайник; когда мох и лишайник отмирают и разлагаются, они производят плесень, которая становится источником жизни для трав и более ценных видов овощей. Овощи - это пища животных; менее совершенные животные - более совершенных; но в человеке способности и интеллект доведены до совершенства. Он поднимается, некоторое время существует в болезни и несчастье, а затем, казалось бы, исчезает без конца и без какого-либо эффекта.

"Мы обманываемся, мой дорогой Клейфилд, если предполагаем, что человеческое существо, которое сформировало себя для действия, но оказалось неспособным действовать, затеряно в массе бытия; существует некий порядок вещей, который мы никогда не сможем постичь, но в котором найдут применение его способности.... Грегори был благородным человеком и мог бы стать великим человеком. О! у него не было причин умирать — он не должен был умирать".

Эта смерть сломила дух Джеймса Уатта, отца, который с тех пор всегда хранил рядом с собой, на чердаке в Хитфилде, маленький старомодный сундучок для волос своего любимого Грегори, полный его школьных учебников, писем и детских игрушек. Сегодня он стоит там же, где и восемьдесят лет назад, рядом с тухлявыми балками скульптурной машины. Эта жизнь не коротка, какими бы немногочисленными ни были годы, которые оставляют такое неувядающее влияние и такие прекрасные воспоминания.

Сейчас Хамфри было двадцать шесть, и многое произошло в его юной жизни. Он с рвением посвятил себя профессиональным занятиям, читал Локка, Роллина, Гиббона и Шекспира, а в двадцать лет был назначен руководителем Пневматического института в Клифтоне, основанного доктором Беддосом. Он был основан для того, чтобы дать возможность испытать лечебное действие различных газов, и был поддержан либеральными деятелями науки. Его

старый друг мистер Тонкин был так огорчен тем, что ему пришлось отказаться от идеи стать хирургом в Пензансе, что отменил наследство, которое он оставил ему в своем завещании!

Жизнь Дэви теперь была чрезвычайно насыщенной. Он опубликовал, когда ему был двадцать один год, свои "Очерки о тепле и свете", начав свою работу, подобно сэру Исааку Ньютону, еще юношей. Он обнаружил кремнезем в эпидермисе стеблей сорняков, кукурузы и злаков. Он обнаружил опьяняющий эффект вдыхания закиси азота 9 апреля 1799 года, и его эксперименты на эту тему были опубликованы в следующем году. Он провел в них десять месяцев непрерывного труда, часто подвергая себя опасности и однажды чуть не лишившись жизни из-за вдыхания карбюраторного водорода. Он проводил эксперименты с гальваническим электричеством, увеличивая мощность гальванической батареи Вольта. Он также задумал и частично написал эпическую поэму об освобождении израильтян из Египта.

Измученный непосильной работой, он вернулся к своей овдовевшей матери в Пензанс. Его не было целый год. Как все были рады приветствовать подающего надежды молодого ученого! Не в последнюю очередь обрадовалась водяная спаниелька Дэви, Хлоя. Когда он был совсем маленьким и чуть не утонул, он выпросил ее в подарок и с большой заботой вырастил, чтобы она стала его компаньонкой на охоте и рыбалке. Сначала она не узнала его, но когда своим необыкновенно музыкальным голосом он назвал ее по имени, "она была вне себя от радости".

Дэви никогда не забывал свою раннюю жизнь в Пензансе. В своем завещании он оставил определенную сумму денег, которая ежегодно выплачивалась директору начальной школы, *"при условии, что мальчики смогут устроить праздник в его день рождения"*.

Одним из секретов раннего успеха Дэви, без сомнения, было его честолюбие. Он часто говорил, что от искушений молодости его в значительной степени удержали "активный ум, глубокое идеальное чувство добра и *устремленность к будущему величию*". Молодой человек или женщина, которые определенно планируют кем-то стать, редко находят какие-либо препятствия на пути слишком серьезными, чтобы их можно было преодолеть.

Он записал в своей записной книжке: "У меня нет ни богатства, ни власти, ни происхождения, которые могли бы рекомендовать меня; и все же, если я останусь в живых, я верю, что окажу человечеству и своим друзьям не меньшую услугу, чем если бы я родился с этими преимуществами".

В Пневматическом институте он нашел в миссис Беддоуз "самую лучшую и любезную женщину в мире", помощницу в развитии его гения. Как жена Уильяма Гумбольдта и как любая другая женщина, сочетающая в себе сердце и интеллект, миссис Беддоуз собрала вокруг себя, в своем доме, Кольриджа и Саути, а также другие светлые умы Клифтона. Здесь Дэви, едва ли старше мальчика, с его мягкими каштановыми вьющимися волосами, красивой улыбкой и "удивительно яркими глазами, которые, казалось, почти излучали мягкий свет, когда были оживлены", в окружении близких по духу друзей, получил стимул сделать все, что в его силах.

Спустя годы после этого Вордсворт передал доктору Джону Дэви письмо Кольриджу, на обороте которого он написал: "Это от Дэви, великого химика. Это нежное письмо".

"Мой дорогой Колридж, мой разум встревожен, а тело измучено многими трудами; и все же я не могу позволить вам уйти, не попытавшись выразить вам некоторые из несломленных и возвышенных чувств моего духа, причиной и объектом которых являетесь вы.

"С тех пор, как мы впервые встретились, прошли годы; и твое присутствие и воспоминания о тебе доставляют мне постоянные источники удовольствия. Ваши беседы пробудили некоторые из лучших чувств моей натуры, и мысли, которые вы лелеяли, были для меня вечным источником утешения.

"В какой бы части мира вы ни находились, вы часто будете жить со мной, не как мимолетная идея, а как воспоминание, обладающее творческой энергией, — как воображение, окрыленное огнем, вдохновляющее и радующееся....

"Да пребудут с тобой благословения, мой дорогой друг! Не забывай меня: мы живем ради разных целей, у нас разные привычки и занятия; но наши чувства друг к другу, я полагаю, никогда не менялись. Они должны продолжаться; у них не может быть естественной смерти; и я верю, что они никогда не могут быть уничтожены удачей, случаем или несчастным случаем".

Таким образом, его милая, незлая натура вдохновляла других. Он верил в дружелюбие. Позже он сказал о темпераменте в состоянии брака: "Что касается чувств, то только сами стороны могут сформировать справедливое мнение о том, что действительно необходимо для обеспечения счастья в состоянии брака. Богатство, на мой взгляд, вовсе не обязательно; но компетентность, я думаю, необходима; и после этого больше зависит от характера индивидуума, чем от личных или даже интеллектуальных обстоятельств. Лучшие спиртные напитки, самые изысканные вина, нектары и амброзии, которые есть на современных столах, будут испорчены несколькими каплями горького экстракта; и дурной характер оказывает такое же влияние на жизнь, которая складывается не из больших жертв или обязанностей, а из мелочей, в которых улыбки, доброта и привычно выполняемые небольшие обязательства - это то, что завоевывает и сохраняет сердце и обеспечивает комфорт".

Когда Дэви было двадцать три, к нему пришло блестящее открытие; пришло, как и к Кювье, Ньютону и другим, под влиянием друга. Граф Румфорд сыграл важную роль в основании Королевского философского института для распространения научных знаний. Благодаря своим работам по теплу, закиси азота и гальваническому электричеству Дэви познакомился с доктором Хоупом, выдающимся профессором химии Эдинбургского университета. Он рекомендовал Дэви графу Румфорду как подходящего профессора химии в Королевском институте, и Дэви написал своей матери, что это назначение "такое же почетное, как любое научное назначение в королевстве, с доходом не менее пятисот фунтов в год". Очевидно, он сохранил в своем сердце "надежду на будущее величие".

Через шесть недель после своего прибытия в Лондон, весной 1801 года, Дэви прочитал свою первую лекцию, посвященную истории гальванизма и различным способам накопления гальванического воздействия. "Сенсацию, произведенную его первым курсом лекций в Институте, - пишет *Философский журнал*, - и восторженное восхищение, которое они вызвали, в этот период трудно себе представить. Люди первого ранга и таланта, литераторы и ученые, практики и теоретики, синие чулки и светские дамы, старые и молодые — все они были переполнены, нетерпеливо переполнены аудиторией. Его молодость, простота, природное красноречие, познания в химии, удачные иллюстрации и хорошо проведенные эксперименты привлекли всеобщее внимание и безграничные аплодисменты. Compliments, приглашения и подарки в изобилии сыпались на него со всех сторон; за его обществом ухаживали все, и все, казалось, гордились знакомством с ним". Обычно он писал свою лекцию за день до того, как

произносил ее, в этот день ужиная в своей комнате, обычно на рыбе. Его манера говорить была очень оживленной, но естественной. Он верил в энтузиазм. Он сказал: "Великие силы никогда не проявлялись независимо от сильных чувств. Быстрая организация идей от их различных аналогий до столь же быстрых сравнений этих аналогий с фактами, равномерно встречающимися в ходе прогресса открытия, существовала только в тех умах, где воспринимается действие сильных и разнообразных мотивов — мотивов, изменяющих друг друга, смешивающихся друг с другом и производящих *тулихорадку эмоций*, которая является радостью существования и осознанием жизни".

Кольридж часто говорил: "Я посещаю лекции Дэви, чтобы пополнить свой запас метафор".

В просторной и хорошо оснащенной лаборатории Института, проводя свои эксперименты, по словам его брата, "его рвение доходило до энтузиазма, которым он более или менее делился с теми, кто его окружал. Обладая жизнерадостным голосом и выражением лица, а также рукой, столь же готовой манипулировать, сколь быстр был его ум, он был неутомим в своих усилиях. Он был в восторге от успеха, но не обескуражен неудачей; и он переносил неудачи и несчастные случаи в экспериментах с терпением и снисходительностью, даже когда из-за неловкости ассистентов, чего вряд ли можно было ожидать от человека с его пылким темпераментом".

Он был очень счастлив в эти годы работы. Говорит его брат: "Ложась спать и вставая, а иногда и глубокой ночью, я обычно слышал, как он громким голосом декламирует любимые отрывки в прозе или стихах, или декламирует какое-нибудь собственное сочинение, или напевает какую-нибудь песенку рыбака".

Он часто проводил вечера в обществе, но писал другу о себе: "Не беспокойся, мой дорогой друг, о влиянии светского общества на мой разум.... В интеллектуальном существе каждого человека есть первостепенные элементы — определенные привычки и страсти, которые не могут измениться. Я любитель природы с неудовлетворенным воображением. Я продолжу искать неизведанные прелести, скрытую красоту. *Моереальное, мое бодрствующее* существование находится среди объектов научных исследований. Обычные развлечения необходимы мне только как сны, чтобы прервать поток мыслей, слишком похожих на просветляющие и оживляющие".

Во время своих каникул он исследовал большую часть Великобритании, Гебридские острова и Ирландию, изучая геологическое строение, собирая сведения о сельском хозяйстве и делая зарисовки. Он никогда не стеснялся задавать вопросы, и часто шахтерам и фермерам казалось, что они никогда не видели такого любознательного человека.

В первые годы работы в этом Учреждении его попросили исследовать вяжущие свойства овощей в связи с их дублением. Он взялся за работу со своим обычным рвением, посетил дубильные заводы и завел знакомство с практичными фермерами. В 1802 году он начал читать, по просьбе Совета сельского хозяйства, курс лекций "О связи химии с физиологией растений". Он сам познакомился с различными видами почв и различными методами ведения сельского хозяйства. В течение десяти лет он читал эти лекции на заседаниях Правления. Они были изданы в виде книги и переведены почти на все европейские языки.

"Мы чувствуем благодарность, - писала *Edinburgh Review*, - за то, что он, таким образом, приостановил на время работу по первоначальному исследованию, чтобы применить принципы

и открытия своей любимой науки для иллюстрации и совершенствования искусства, которое, прежде всего, служит нуждам и комфорту человека".

Теперь он продолжил свою работу с гальваническим аккумулятором. Если с его помощью можно разлагать воду, почему бы не разложить некоторые вещества, которые до сих пор считались простыми телами?

В октябре 1806 года он обнаружил, что поташ и сода могут разлагаться с получением калия и натрия в качестве оснований.

Когда он увидел, как крошечные шарики калия прорываются сквозь корку поташа и загораются при попадании в атмосферу, он, как говорят, в экстатическом восторге запрыгал по комнате, и прошло некоторое время, прежде чем он смог достаточно успокоиться, чтобы продолжить свой эксперимент.

Он работал так постоянно, что сильно заболел, и в течение нескольких недель его жизнь была под угрозой. Весь Лондон был взволнован ожидаемой смертью молодого химика. Врачи готовили бюллетени утром, днем и вечером для десятков людей, которые приходили спросить о нем.

Когда он выздоровел и вернулся к своей работе, Королевский институт предоставил ему вольтову батарею из шестисот двойных пластин площадью четыре квадратных дюйма, в четыре раза мощнее любой из ранее сконструированных, а вскоре и одну из двух тысяч пластин. Из-под его пера постоянно выходили научные статьи. Вскоре он разложил борную кислоту с помощью аккумулятора. При нагревании бора в кислороде он сгорел и был преобразован в борную кислоту. В своих экспериментах с солянокислым газом он обнаружил, что хлор является простым веществом, и открыл эухлорин, соединение хлора и кислорода.

В двадцать пять лет он уже был членом Королевского общества, а в двадцать девять - одним из секретарей. На его лекции, как всегда, собиралась тысяча человек. Дублинское общество пригласило его прочесть курсы лекций в 1810 и 1811 годах, что он и сделал, причем каждый владелец билета заплатил по десять долларов за курс. Попасть на лекции было так трудно, что многие предлагали от пятидесяти до ста долларов за билет на курс!

Он сообщает эти факты своей матери и добавляет: "Это просто для вашего сведения: возможно, вам будет приятно узнать, что ваш сын не непопулярен и не бесполезен. Каждый человек здесь, от самого высокого до самого низкого, проявляет ко мне максимум внимания и доброты.

- Я приеду повидаться с тобой, как только смогу. Я с бесконечным восторгом слышу о вашем здоровье и надеюсь, что Небеса продолжают оберегать и благословлять мать, которая заслуживает такого отношения к своим детям".

Дублинский Тринити-колледж присвоил ему степень доктора гражданского права. Кювье сказал о нем: "Дэви, которому еще не исполнилось тридцати двух, по мнению всех, кто мог судить о его трудах, занимал первое место среди химиков этого или любого другого века". Национальный институт Франции присудил ему премию, присужденную Наполеоном за величайшее открытие с помощью гальванизма.

И все же вся эта слава и почет были завоеваны непрестанным трудом. Он пишет своей матери: "В настоящее время, за исключением тех случаев, когда я решаю бездельничать ради здоровья,

я посвящаю каждую минуту трудам, которые, я надеюсь, не окажутся полностью безрезультатными в деле принесения пользы обществу и которые в будущем не будут полностью бесславными для моей страны; и чувство этого является *наградой*, которая будет продолжать поддерживать мою занятость".

Его брат Джон, который три года проработал в Королевском институте, теперь отправился в Эдинбург изучать медицину. Дэви пишет ему: "Пусть никакие трудности тебя не тревожат, ты можешь быть кем захочешь. Поверь мне, я знаю, каковы твои силы. Сохраняй достоинство своего разума и чистоту своего морального поведения. Ты отправляешься в плавание с попутным ветром по океану жизни. У вас большие таланты, добрые чувства и несломленный дух. Двигайтесь прямо вперед к моральному и интеллектуальному совершенству. Пусть никакой пример не побудит вас нарушить приличия, никакие насмешки не помешают вам защититься от чувственности или порока. Живи так, чтобы ты всегда мог сказать: "Весь мир может знать, что я делаю".

В 1812 году принц-регент посвятил Дэви в рыцари. Ему было всего тридцать три, и он успел прославиться!

И вот теперь в его жизни должна была произойти важная перемена. В течение предыдущего года он познакомился с миссис Апприс, уважение к которой постепенно переросло в привязанность. Когда вопрос об их браке был решен, он написал своей матери: "Я счастливейший из мужчин в надежде на союз с женщиной, столь же выдающейся добродетелями, талантами и достижениями.... Я уверен, вы будете сочувствовать моему счастью. Я считаю, что никогда бы не женился, если бы не эта очаровательная женщина, чьи взгляды и вкусы совпадают с моими собственными, и которая обладает исключительной квалификацией для продвижения моих лучших усилий и целей в жизни".

Своему брату он пишет: "Я был очень несчастен. Женщина, которую я люблю больше всех на свете, была очень больна. Миссис Апприс согласилась выйти за меня замуж, и когда это событие произойдет, я не буду завидовать королям, принцам или властителям.... Завтра я выхожу замуж, и у меня есть неплохие перспективы на счастье с самой милой и интеллектуальной женщиной, которую я когда-либо знал. Как любовь идеализирует все сущее, создает для нас новые небеса и новую землю! Он нашел в ней два необходимых для счастья качества: дружелюбие, без которого жизнь мужчины обычно становится невыносимой, и интеллектуальность, без которой у образованного мужчины мало дружеских отношений в лице жены.

Брак, по-видимому, был счастливым, поскольку позже он пишет Джону: "Леди Д. - благородное создание, и с каждым днем я все больше радуюсь силе ее понимания и ее дружелюбному и восхитительному тону чувств".

Как и жена Гершеля, она была богатой вдовой, так что после женитьбы Дэви получил возможность путешествовать и полностью посвятить себя оригинальным исследованиям. Он оставил свою профессорскую должность в Королевском институте после двенадцати самых полезных лет.

Теперь его "Элементы химической философии" были опубликованы и посвящены леди Дэви. После увеселительной поездки с женой в высокогорье Шотландии, взяв с собой для изучения его портативный химический аппарат, они отправились во Францию, Италию, Сицилию и

Германию в сопровождении мистера Майкла Фарадея, впоследствии столь прославленного, а затем "его помощника по экспериментам и написанию статей".

В Париже, где он провел два месяца, он обнаружил, что йод - это простое вещество, аналогичное хлору. Здесь он стал близким другом многих выдающихся людей. "Гумбольдт, - сказал он, - был одним из самых приятных людей, которых я когда-либо знал; общительный, скромный, умудренный умом, со всевозможными удобствами; почти *слишком беглый* в разговоре. Его путешествия демонстрируют его дух предприимчивости. Его работы являются памятниками разнообразия его знаний и ресурсов".

Гей-Люссака он поставил "во главе ныне живущих химиков Франции".

В Фонтенбло, на берегах Роны, на Монблане, в Воклюзе артистическая натура сэра Хамфри проявилась в песнях. У него был темперамент поэта, напряженный, быстрый, серьезный, пылкий, устремленный. Он любил науку и отдавал ей дань уважения; он любил поэзию и сделал ее своим отдыхом, утешением и спутницей души.

Во Флоренции он изучил алмаз и обнаружил, что это всего лишь кристаллизованный углерод. В Риме он встретил Канову, который проявил к нему большое внимание и которому он написал этот сонет:

"Ты был ярким светом в эпоху,
Когда Италия была в ночи искусства:
она была твоей страной; но мир был твоей сценой,
На которой ты играл свою творческую роль.
Безупречна твоя жизнь — твои манеры, игривый, мягкий,
Мастер в искусстве, но простодушное дитя Природы.
Фидий из Рима! подобно ему, ты возвышен:
И после того, как художники попытаются взобраться
В тот высокий храм, где ты обитаешь в одиночестве,
Среди трофеев, которые ты от времени завоевывал.
Щедрый ко всем, но больше всего к возрастающим заслугам;
Более благородной похвалой пробуждающий дух;
Однако все не осознают вечной славы,
Света славы, окружающего твое имя!"

В Милане он познакомился с Вольтой, которому было почти семьдесят лет. "Его разговор не был блестящим, - сказал он. - его взгляды были довольно ограниченными, но свидетельствовали о большой изобретательности. Его манеры были совершенно простыми.

В окрестностях Неаполя он исследовал феномен извержений вулканов. По возвращении в Лондон они купили дом на Гросвенор-сквер. Теперь он опубликовал несколько статей: "Эксперименты и наблюдения над красками, использовавшимися древними в живописи"; "Эксперименты над твердым соединением йода и кислорода и над его химическими свойствами".; "Действие кислот на соли, обычно называемые гипероксимуриатами, и на газы, образующиеся из них".

Всю свою жизнь, помимо стремления стать великим, он стремился помогать своим собратьям, и в 1815 году он сделал открытие, которое поместило его в число благодетелей человечества. В 1812 году в шахте произошел ужасный взрыв газа, в результате которого погибло почти сто человек. Шахта была охвачена огнем, и устье пришлось закрыть, что принесло верную смерть бедным существам внутри. Подобные несчастные случаи были настолько частыми, что комитет владельцев шахт посетил великого химика, чтобы узнать, может ли наука предложить лекарство.

Он сразу посетил несколько шахт, исследовал горючую жидкость и обнаружил, что это легкий карбюраторный водород. После долгой и тщательной серии экспериментов, длившихся несколько месяцев, он изобрел предохранительную лампу, "клетку из проволочной сетки, которая фактически удерживала пламя огнезащиты и в своей тюрьме поглощала его; и хотя она удерживала опасное взрывоопасное пламя, она пропускала воздух и выходил свет; и хотя от сгорания огнезащиты клетка могла раскалиться докрасна, все же она выполняла роль предохранительной лампы".

Сэр Хамфри в тридцать семь лет увековечил себя. На публичном обеде, данном в его честь в Ньюкасле, ему был преподнесен сервиз стоимостью более двенадцати тысяч долларов. После его смерти этот сервиз был передан его вдовой Королевскому обществу для продажи, а вырученные средства направлены на поощрение науки. Российский император Александр прислал ему великолепную серебряную с позолотой вазу с личным письмом; его собственный государь пожаловал ему титул баронета.

Когда друзья уговорили Дэви оформить патент на предохранительную лампу и таким образом зарабатывать пять или десять тысяч долларов в год для себя, он сказал: "Я никогда не думал об этом: моей единственной целью было служить делу человечества; и если я преуспел, я щедро вознагражден за то, что сделал это. У меня достаточно средств для всех моих взглядов и целей; большее богатство не могло бы увеличить ни мою славу, ни мое счастье. Несомненно, это позволило бы мне запрячь в карету четверку лошадей, но что мне даст, если скажут, что сэр Хамфри ездит в карете, запряженной четверкой?"

Позже он сказал о своем открытии предохранительной лампы: "Я ценю это больше всего, что я когда-либо делал: это был результат большого исследования и труда; но если следовать моим указаниям, это спасет жизни тысяч бедняков. Никогда еще меня так не трогало письменное обращение, которое я получил от рабочих шахт, когда был на Севере, с благодарностью от их имени и от имени их семей за сохранение их жизней".

Сэр Хамфри любил повторять: "Тот, кто хочет наслаждаться *миром* наделен великими талантами, должен трудиться для потомков. Делая это, он наслаждается всеми радостями интеллектуального труда и всеми желаниями, возникающими из затянувшейся надежды. Он не испытывает ни зависти, ни ревности; его цель находится слишком далеко, чтобы ее мог увидеть близорукий недоброжелатель, и поэтому на нее никогда не нацеливаются.... Вырастить каштан на горе или пальму на равнине, которые могут обеспечить тень, укрытие и плодоносить для еще не родившихся поколений и которые, если они однажды пустили корни, не требуют ухода, лучше, чем выращивать однолетние цветы в саду, которые нужно ежедневно поливать и в которых холодный ветер может охладить, а слишком палящее солнце - высушить.... Лучшие способности человека используются для будущего: говорить лучше, чем действовать, писать лучше, чем говорить".

Весной 1818 года он совершил со своей женой свое второе путешествие по континенту, проехав через Австрию, Германию и Италию. По поручению своего короля он провел некоторые исследования рукописей Геркуланума.

По возвращении в Англию он был назначен президентом Королевского общества, должность, которую так умело занимал сэр Исаак Ньютон. Каждый субботний вечер поэты, художники и ученые собирались на его приемах. Этот пост он занимал семь лет, пока ухудшающееся здоровье не вынудило его уйти в отставку.

В декабре 1821 года Дэви посетил свой старый дом в Пензансе и в последний раз увидел свою мать перед ее смертью. Горожане устроили ему публичный обед, и он высоко ценил эту честь. Он больше не был бедным парнем среди них. "Каждое сердце, язык и глаз были едины, чтобы воздать честь тому, кто не только сделал название их *города* знаменитым и нетленным, как сама наука, но и придал блеск интеллектуальному характеру их *страны*".

Из года в год он продолжал свои эксперименты. По настоянию представителей военно-морского флота устранить коррозию медной обшивки судов морской водой, ему удалось сделать медь отрицательно электрической с помощью маленьких кусочков олова, цинка или железных гвоздей. Ракушки и морские водоросли прилипли к не подверженной коррозии поверхности, но принцип гальванической защиты применялся в различных важных областях применения.

В 1824 году сэр Хамфри совершил путешествие по Норвегии, Швеции и Дании, посетив шведа Берцелиуса, "одно из величайших украшений эпохи", по его словам, и датчанина Эрстеда, известного своим открытием электромагнетизма.

Ближе к концу 1826 года, когда ему было всего сорок восемь, на Дэви напал паралич правой стороны, в течение года он страдал от онемения и боли в правой руке. Во время своего заключения в своей комнате он исправлял корректурные листы своих "Бесед с Королевским обществом", опубликованных в январе 1827 года.

В этом году, поправившись, он побывал во Франции, Италии и Швейцарии, охотясь и ловя рыбу, как в детстве, и написал "Сальмонию, или Дни ловли нахлыстом", в которой описал свое путешествие и свои наблюдения по естественной истории.

Весной 1828 года он совершил еще одно путешествие в Южную Австрию, провел зиму в Италии и написал свое "Утешение в путешествии", которое Кювье назвал сочинением умирающего Платона. "Я желал, - говорит он, - снова провести некоторое время в этих местах в надежде восстановить нарушенную конституцию; и хотя эта надежда была слабой, все же, по крайней мере, я рассчитывал провести несколько последних дней жизни более спокойно и с большим удовольствием, чем в столице моей собственной страны. Природа никогда не обманывает нас. Скалы, горы, ручьи всегда говорят на одном языке. Весенний снежный дождь может скрыть зеленые леса; гроза может сделать голубые прозрачные ручьи грязными и бурными; но эти последствия редки и преходящи; за несколько часов или, по крайней мере, дней, все источники красоты восстанавливаются; и Природа не дарит нам непрерывных черед несчастий, которые зависят от строения человечества, — никаких надежд, навсегда загубленных в зародыше, — никаких существ, полных жизни, красоты и обещаний, отнятых у нас в расцвете юности. Все ее плоды ароматные, яркие и сладкие; у нее нет ни одного из тех испорченных, которые так часто

встречаются в жизни человека и так похожи на легендарные яблоки Мертвого моря — свежие и красивые на вид, но при дегустации полные горечи и пепла".

Из Рима он пишет другу год спустя, весной 1829 года: "Я здесь *коротая* зиму — руина среди руин!... Я борюсь с болезнью и судьбой, веря, что у меня все еще есть обязанности, которые нужно выполнять, и что даже моя болезнь каким-то образом связана с тем, что я стал полезным своим ближним. В моем сознании глубоко укоренилось убеждение, что разумные существа возникают из одного и того же дыхания бесконечного разума и возвращаются к нему снова, но разными путями. Подобно рекам, рождающимся среди небесных облаков и теряющимся в глубоком и вечном океане, — некоторые в молодости - быстрые и недолговечные потоки; некоторые в зрелости - мощные и обильные реки; а некоторые в старости - извилистые и медленные, наполовину потерявшие в своем течении и выходящие из множества песчаных и неглубоких устьев".

Дэви было суждено вернуться к Бесконечному Разуму в зрелом возрасте, "могучей и полноводной реке", как бы он ни "боролся с болезнью и судьбой".

23 февраля 1829 года он продиктовал письмо своему брату Джону: "Я умираю от тяжелого приступа паралича, который охватил все тело, за исключением интеллектуального органа". Он добавил своей рукой, едва разборчиво: "Приезжайте как можно быстрее".

Когда брат прибыл, охваченный горем, сэр Хамфри встретил его с веселой улыбкой и посоветовал не горевать, а обдумать это событие как философ. Он говорил более серьезно, чем когда-либо, и его разум, казалось, сиял, как сияние заходящего солнца.

Одно время он был так близок к смерти, что, по его словам, "прошел через весь процесс умирания, и когда он проснулся, ему было трудно убедить себя, что он находится в своемземном существовании". Немного придя в себя, они неспешным и легким путешествием отправились из Италии в Женеву, куда прибыли 28 мая 1829 года. Ночью, в половине третьего, сэру Хамфри стало очень плохо, и он почти сразу скончался.

Он был похоронен 1 июня на кладбище за стенами города, попросив похоронить его там, где он умер, без каких-либо церемоний. Могила отмечена простым памятником, установленным его женой. Она также учредила в его честь премию, которая будет вручаться каждые два года за самое оригинальное и важное открытие в химической науке. Всего пятьдесят, а его работа закончена, — нет, не закончена, — над его книгами и открытиями, его характер с его искренним упорством, нежностью, сочувствием, благородными устремлениями и готовностью помочь человечеству будет жить вечно!

ДЖОН ДЖЕЙМС ОДЮБОН.

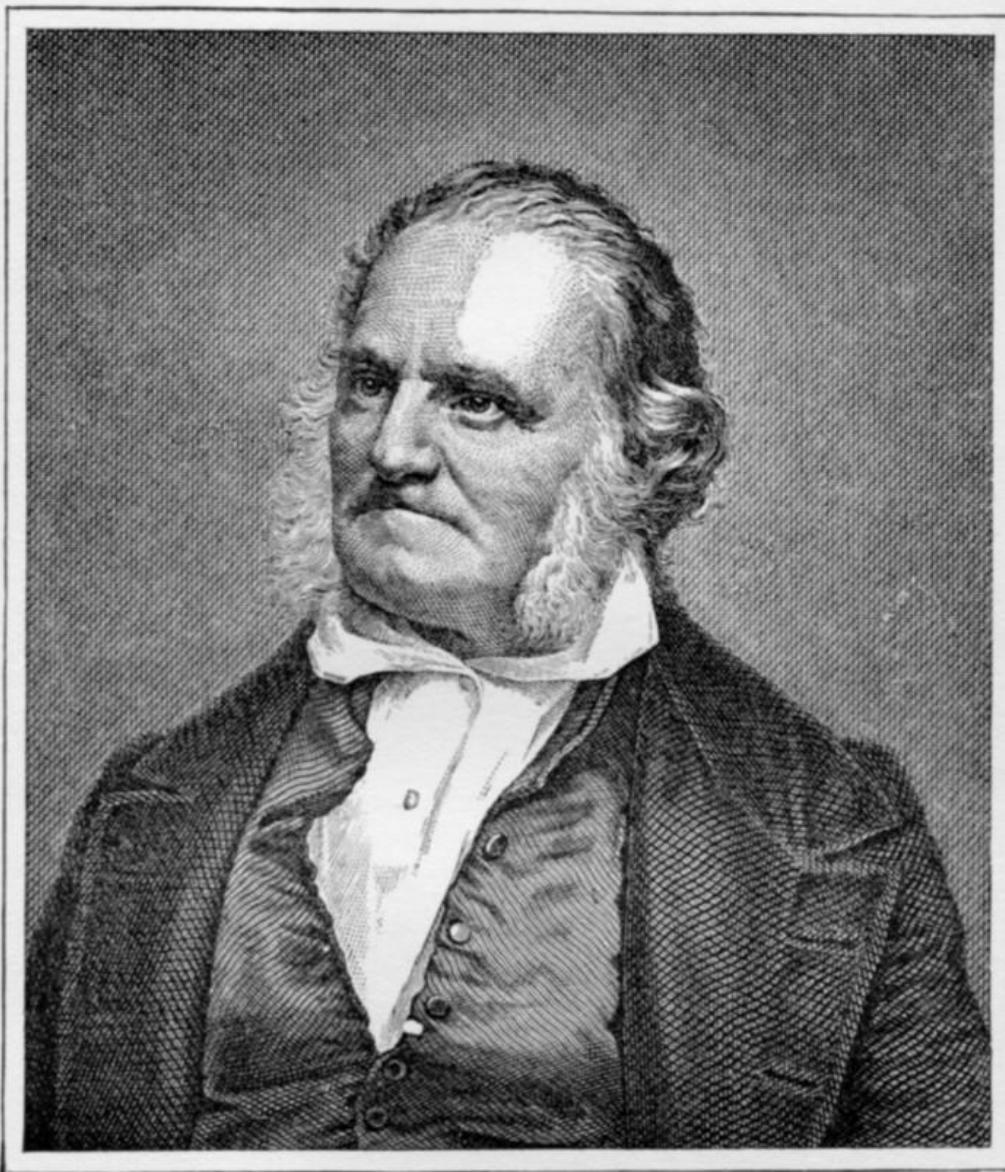
Интересно решить проблему, почему одни мужчины и женщины достигают известности, а другие, обладающие, по-видимому, такими же способностями, навсегда остаются в безвестности. Большинство людей желают славы; большинство людей желают богатства; но по той или иной причине тысячам людей не удастся достичь того, чего они желают. Им не хватает ни целеустремленности, ни достаточной настойчивости, ни решительной воли, ни здравого

суждения, или, вместо того чтобы управлять обстоятельствами, они позволяют обстоятельствам управлять ими.

В жизни так легко быть отвергнутым из-за тривиальных вещей; интересоваться свадьбой нашего соседа или прибылями и убытками нашего соседа. Те, кто следит за делами других, редко следят за своими собственными. Мужчины становятся очень занятыми клубами и развлечениями; женщины - общественными собраниями и внешним видом и умирают, так ничего и не достигнув.

Жизнь Одюбона представляет собой уникальную иллюстрацию того, к чему приводит наличие определенной цели и направление на нее всей своей энергии до достижения успеха.

ДЖОН ДЖЕЙМС ОДЮБОН.



JOHN JAMES AUDUBON.

Джон Джеймс Одюбон родился в Новом Орлеане 4 мая 1780 года, в стране апельсиновых рощ и магнолий, птиц и солнечного света. Его дед был бедным рыбаком из Вандеи, Франция, у него был двадцать один ребенок. Не имея возможности прокормить их, они прокладывали себе путь в жизни, как могли.

Когда отцу Джона исполнилось двенадцать лет, рыбак дал ему "рубашку, теплую одежду, свое благословение и трость и отправил его искать счастья". Он отправился в Нант, погрузился до мачты; в двадцать один год командовал судном, а в двадцать пять был владельцем и капитаном небольшого судна.

Отправившись в Сан-Доминго, Вест-Индия, он приобрел небольшое поместье. Амбициозный, как все люди, добившиеся успеха, он вскоре получил назначение от губернатора Сан-Доминго, вернулся во Францию, завел знакомство с влиятельными людьми и получил назначение в императорский военно-морской флот, командуя небольшим военным кораблем.

У него было то, в чем нуждаются все люди, - истинная самооценка; совершенно иное качество, чем самомнение. Вера в то, что мы можем что-то делать, сохранив свой характер таким, чтобы уважать самих себя, является убедительным признаком того, что мы преуспеем, если предпримем попытку.

Часто посещая Америку на своем корабле, Одюбон купил землю в Луизиане, Вирджинии и Пенсильвании. В прежнем штате он женился на леди испанского происхождения Энн Мойнетт, красивой и богатой. Из их троих сыновей и одной дочери Джон Джеймс был младшим сыном.

Мать не пощадила выдающегося натуралиста, но погибла через несколько лет после его рождения во время восстания цветных жителей Сан-Доминго. Отец, купив прекрасное поместье на Луаре, в девяти милях от Нанта, женился во второй раз на женщине, которая оказалась самой снисходительной матерью к детям своего мужа. Не имея ничего своего, она всячески потакала Джону и позволяла ему собирать мох, любопытные камни, птичьи гнезда — словом, все, что относится к естественной истории, — сколько душе угодно.

По возвращении коммодора Одюбона во Францию, обнаружив, что мальчик следует наклонностям своего ума, пренебрегая основательным образованием, несмотря на слезы и мольбы жены, он отправил его в школу. В течение года Джон был вынужден вплотную заняться математикой, совершая прогулки, чтобы собирать образцы всякий раз, когда это было возможно. Он изучал рисование у знаменитого художника Дэвида и научился хорошо играть на скрипке, флейте, флажолете и гитаре.

Его отец надеялся, что он станет солдатом при Наполеоне, но парню, который мог три недели лежать на спине под деревом и наблюдать в подзорную трубу за повадками маленьких серых птичек цвета древесной коры, было бы наплевать на дым и грохот битвы. Поэтому его отправили в Америку присматривать за имуществом своего отца.

С тяжелым сердцем юноша попрощался с Францией, где он уже нарисовал с натуры двести разновидностей птиц. Прибыв в Нью-Йорк, он заболел желтой лихорадкой, и его отнесли в дом двух женщин-квакерок в Морристауне, чья доброта, несомненно, спасла ему жизнь.

Придя в себя, он отправился на ферму своего отца в Милл-Гроув, недалеко от Шайлкилл-Фоллс, штат Пенсильвания, и нашел, по его словам, "благословенное место". Теперь он был свободен изучать естественную историю; больше никакой математики; больше никаких призывов стать солдатом. Он был в восторге от мельницы, пристроенной к поместью, и от пьюи, которые свили свои гнезда неподалеку. "Охота, рыбная ловля и рисование занимали меня каждую минуту, - говорит он. - забот я не знал, и они меня не интересовали".

Английский джентльмен Уильям Бейквелл, потомок Певерилов из Дербишира, вошедших в историю благодаря роману Скотта "Певерил с пика", владел прилегающим участком. Одюбон, будучи французом, не стремился завязать знакомство с англичанином, более того, избегал его, пока однажды зимой, гоняясь за куропатками вниз по ручью, он не встретил мистера Бейквелла.

"Я был поражен доброй вежливостью его манер, - говорит Одюбон, - и нашел его очень опытным стрелком, и вступил в разговор. Я восхитился красотой его хорошо выдрессированных собак и в конце концов пообещал навестить его и его семью. Я хорошо помню то утро, и, да будет угодно Богу, пусть я никогда его не забуду, когда я впервые переступил порог дома Бейквеллов. Случилось так, что мистера Бейквелла не было дома. Меня провели в гостиную, где только одна молодая леди уютно сидела за работой, повернувшись спиной к камину. Она встала при моем появлении, предложила мне сесть и заверила меня в том, какое удовлетворение испытает ее отец по возвращении; которое, добавила она с улыбкой, произойдет через несколько минут, так как она пошлет за ним слугу. Появились другие румяные щеки, но, подобно веселому настроению, исчезли из моего поля зрения. Разговаривая и работая, оставшаяся молодая леди провела время достаточно приятно, а для меня особенно. Это была она, моя дорогая Люси Бейквелл, которая впоследствии стала моей женой и матерью моих детей".

Вскоре вернулся мистер Бейквелл, и перед отъездом на охоту был накрыт ленч. Люси поднялась со своего места во второй раз, и ее фигура, на которую я раньше не обращал особого внимания, казалось, сияла красотой, и мое сердце и глаза следили за каждым ее шагом. Когда трапеза закончилась, были раздобыты ружья и собаки, и, когда мы уходили, мне было приятно думать, что Люси смотрела на меня как на не очень странное животное. Кланяясь ей, я почувствовал, сам не зная почему, что, по крайней мере, равнодушен к ней".

Так зародилась прекрасная привязанность, которая золотой нитью пронизывала тьму и свет двух борющихся жизней. Дружба крепла с течением месяцев, потому что юноша, одинокий в незнакомой стране, преданный своей приемной матери, нуждался в женской любви и нежности, которые могли бы подбодрить его. Люси Бейквелл учила Одюбона английскому, а он в ответ давал ей уроки рисования.

В Милл-Гроув недели прошли приятно, — разве мир не всегда прекрасен, когда мы кого-то любим? Одюбон пишет в своем дневнике: "У меня не было пороков; но я был легкомысленным, задумчивым, любвеобильным, любил стрельбу, рыбалку и верховую езду, а также имел страсть к разведению всевозможных птиц, которые были источниками интереса и развлечения, полностью занимавшими мое время.... Я не ела мясных полуфабрикатов, питалась в основном фруктами, овощами и рыбой и до дня своей свадьбы не выпила ни бокала крепких напитков или вина. Этому я приписываю свое неизменно крепкое здоровье, выносливость и железное телосложение".

Здесь, в Милл-Гроув, еще мальчиком, он задумал свой великий труд "Птицы Америки", их повадки и их описание. Эта единственная идея доминировала в жизни Одюбона. Несмотря на бедность и страдания, это единственное желание всегда было перед ним. Полезно с самого начала планировать, что мы хотим сделать, а затем *сделать это*.

Один писатель хорошо сказал об Одюбоне: "В течение шестидесяти или более лет он следовал, с более чем религиозной преданностью, прекрасному и самоотверженному делу, расширяя его границы своими открытиями и иллюстрируя его объекты своим искусством. В любом климате и при любой погоде; опаленный палящим солнцем, промокший под пронизывающими дождями, замерзший от жесточайших холодов: то бесстрашно ныряя в самый густой лес, то блуждая в одиночестве по самым диким местам; в опасностях, трудностях и сомнениях; без спутника, который подбадривал бы его на пути, вдали от улыбок и аплодисментов общества; слушая

только сладкую музыку птиц или еще более сладкую музыку собственных мыслей, он верно шел своим путем.

"Записи о жизни человека содержат мало более благородных примеров целеустремленности и неутомимой энергии. Ведомый исключительно своим чистым, возвышенным, зажигающим энтузиазмом, никакая жажда богатства, никакое стремление к отличию, никакое неугомонное честолюбие эксцентричного характера не могли бы побудить его пойти на столько жертв или поддержать его в стольких испытаниях. Только более высокие принципы и более достойные мотивы позволили ему преодолеть такое разочарование и совершить такие чудеса успеха. Он расширил и обогатил области приятной и полезной науки; он открыл нам существование многих ранее неизвестных видов птиц; он дал нам более точную информацию о формах и повадках тех, которые были известны; он исправил промахи своих предшественников; и он придал изучению естественной истории изящество и очарование романтики".

В Милл-Гроув он чуть не расстался с жизнью во время охоты на уток, провалившись в воздушную дыру во льду. Прошло три месяца, прежде чем он выздоровел.

В то время "партнер, наставник и контролер" Да Коста, которого отец Одюбона отправил руководить свинцовым рудником в Милл-Гроув, отказался давать деньги сыну и возражал против его женитьбы на Люси Бейквелл. Возмущенный диктатом Да Косты, юный Одюбон решил отправиться во Францию и изложить это дело своему отцу. Да Коста не дал ему денег, но предоставил аккредитив на имя агента в Нью-Йорке. Юноша, ничуть не обескураженный, прошел пешком весь путь до Нью-Йорка, получил отказ в деньгах от агента, который намекнул, что парня следует схватить и отправить в Китай, занял у него денег на проезд, отправился во Францию, добился смещения Да Кошты и получил согласие его отца на его брак. В течение года он жил в Нанте, стреляя птиц, делая из них чучела и рисуя для своей любимой книги. Затем, поскольку все французы подлежали призыву при Наполеоне, коммодор добился для своего сына разрешения вернуться в Америку.

Он снова был в своей дорогой Милл-Гроув. В его комнате "стены были украшены всевозможными птичьими яйцами, тщательно выдутыми и нанизанными на нитку. Камин был заставлен чучелами белок, енотов и опоссумов, а полки вокруг также были заставлены образцами, среди которых были рыбы, лягушки, змеи, ящерицы и другие рептилии".

Отец Люси, придя к выводу, что изучение естественной истории может не принести материальной поддержки его дочери, предложил Одюбону получить некоторые знания о коммерческих занятиях. Любовь редко спрашивает о путях и средствах; на самом деле, слишком редко для последующего счастья. Одюбон поступил в контору мистера Бенджамина Бейквелла из Нью-Йорка и вскоре потерял несколько сотен фунтов из-за неудачной спекуляции индиго. Сушка птичьих шкур в его комнатах была настолько неприятна его соседям, что ему было отправлено сообщение через констебля, настаивающего на том, чтобы он прекратил неприятности!

Финансы, по-видимому, не были специальностью молодого человека, и он вернулся в Милл-Гроув.

как ни дорого было ему это место, он продал его, вложил капитал в товары, женился на Люси Бейквелл 8 апреля 1808 года, когда ему было двадцать восемь лет, и отправился на Запад. Они двенадцать дней плыли вниз по реке Огайо на плоскодонном суденышке, называемом

ковчегом. Он занимался торговлей в Луисвилле, и молодая пара была чрезвычайно счастлива. К счастью, у них были эти несколько месяцев комфорта, потому что вскоре трудности подвергли испытанию их привязанность.

Война 1812 года настолько подорвала бизнес, что он и его партнер решили уехать в Хендерсонвилл, в то время как Люси с маленьким сыном на год отправилась домой к отцу. Если мистер Бейквелл когда-нибудь и сожалело выборе, сделанном его дочерью, она не стала и никогда не переставала, даже в самые мрачные дни, поощрять его писать и завоевывать известность. Когда все остальные оплакивали отсутствие у него успеха в бизнесе и его преданность неплатежеспособному занятию, она одна была его утешительницей и была готова терпеть нищету, если таким образом можно было завершить его великую работу.

В Хендерсонвилле ничего не получилось, и товар был доставлен в Сент-Женевьев. Здесь партнер женился, и Одюбон продал ему свою долю, купил лошадь и отправился через всю страну, чтобы повидаться со своей женой, которая тем временем вернулась из Пенсильвании в Хендерсонвилл, штат Кентукки. В этой поездке он едва не расстался с жизнью. Он говорит: "Я оказался вынужден пересечь одну из диких прерий, которые в этой части Соединенных Штатов меняют облик страны. Погода стояла прекрасная, все вокруг было таким свежим и цветущим, как будто только что вышло из лона природы. Мой рюкзак, ружье и собака - вот и все, что у меня было из багажа и компании. Но, хотя я был в хороших мокасилах, я двигался медленно, привлеченный блеском цветов и резвостью оленят вокруг своих матерей, по всей видимости, столь же не думая об опасности, как и я сам".

Проехав весь день, он добрался до бревенчатой хижины. Появившись в дверях, я спросил высокую фигуру, которая оказалась женщиной, могу ли я укрыться под ее крышей на ночь. Ее голос был грубым, а платье небрежно наброшено на нее. Она ответила утвердительно. Я вошел, взял деревянный табурет и тихо сел у огня. Следующим объектом, привлечшим мое внимание, был прекрасно сложенный молодой индеец, обхвативший голову руками и упершийся локтями в колени. К бревенчатой стене рядом с ним был прислонен длинный лук, а у его ног лежало несколько стрел и две или три енотовые шкуры. Он не двигался; по-видимому, он не дышал. Привыкший к повадкам индейцев и зная, что они обращают мало внимания на приближение цивилизованных незнакомцев, я обратился к нему по—французски - языку, нередко частично известному жителям той местности. Он поднял голову, указал пальцем на один свой глаз и многозначительно посмотрел на меня другим; его лицо было залито кровью.

Дело в том, что за час до этого, когда он выпускал стрелу в енота на верхушке дерева, стрела зацепилась за шнурок и с такой силой вонзилась ему в правый глаз, что навеки уничтожила его.

Почувствовав голод, я поинтересовался, чего бы мне хотелось на ужин. Такой вещи, как кровать, видно не было, но в углу было свалено в кучу множество больших незадубленных бизоньих шкур. Я достал из кармана хронометр и сказал женщине, что уже поздно и что я устал. Она заметила мои часы, богатство которых, казалось, действовало на ее чувства с электрической быстротой. Она сказала мне, что там полно оленины и вяленого мяса буйволицы, и что, убрав золу, я найду пирог. Но мои часы пришлись ей по вкусу, и ее любопытство пришлось удовлетворить, сразу же увидев их. Я снял золотую цепочку, на которой они висели у меня на шее, и подарил ей. Она была в полном восторге, говорила об их красоте, спросила меня о их стоимости и надела цепочку на свою мускулистую шею, сказав, какой счастливой сделало бы ее обладание такими часами. Бездумный и, как мне казалось, в таком уединенном и

безопасном месте, я почти не обращал внимания на ее разговоры и движения. Я угостил свою собаку хорошим ужином из оленины и вскоре утолил свой собственный аппетит.

Индеец поднялся со своего места, словно испытывая крайнее страдание. Он несколько раз проходил мимо меня, а однажды так сильно ущипнул за бок, что от боли у меня чуть не вырвался возглас гнева. Я посмотрела на него; его глаза встретились с моими, но его взгляд был таким неприступным, что по наиболее нервной части моего организма пробежал холодок. Он снова сел, вытащил свой мясницкий нож из засаленных ножен, осмотрел его лезвие, как я осмотрел бы лезвие бритвы, подозреваемой в затуплении, положил его на место и, снова сняв со спины томагавк, набил табаком трубку и посылал мне выразительные взгляды всякий раз, когда наша хозяйка случайно оказывалась к нам спиной".

Теперь Одюбон осознал грозившую ему опасность. Я попросил у женщины свои часы, завел их и, под предлогом того, что хочу посмотреть, какая погода, вероятно, будет завтра, взял ружье и вышел из хижины. Я вложил по шарiku в каждый ствол, зачистил края своих кремней, обновил затравки и, вернувшись в хижину, благожелательно рассказал о своих наблюдениях. Я взял несколько медвежьих шкур, соорудил из них подстилку и, подзвав к себе моего верного пса, лег, прижав ружье к телу, и через несколько минут, по всей видимости, крепко уснул".

Вскоре к хижине подошли двое молодых, крепких индейцев, неся на шесте мертвого оленя. Это были сыновья индианки. Они выпили виски, а потом взяли большой разделочный нож и заточили его на точильном камне. "Я видел, как она поливала водой токарный станок, - рассказывает Одюбон, - и наблюдал, как она работала с опасным инструментом, пока холодный пот не покрыл каждую клеточку моего тела, несмотря на мою решимость защищаться до последнего. Закончив с заданием, она подошла к своим пошатывающимся сыновьям и сказала: "Ну вот, это его скоро успокоит! Мальчики, убью вас — а потом за часы!"

Как раз в этот момент дверь внезапно открылась, и вошли двое путешественников. Мать и ее сыновья были связаны, и жизнь Одюбона была спасена.

Наконец он прибыл в Хендерсонвилл и вскоре начал вести дела у шурина в Новом Орлеане. Он вложил в дело все состояние, имевшееся в его распоряжении, и все потерял.

Его отец уже умер, оставив Одюбону поместье во Франции и семнадцать тысяч долларов на хранение торговцу в Ричмонде, штат Вирджиния. Торговец умер неплатежеспособным, и Одюбон так и не получил ни доллара. Он не приложил никаких усилий, чтобы завладеть собственностью во Франции, и спустя годы она была передана его сестре Розе. Теперь он начал беспокоиться о будущем. У него родился второй сын, Джон, и он должен был еще раз попытаться заработать в бизнесе. Собрав несколько сотен долларов, он купил кое-какие товары в Луисвилле и вернулся в Хендерсонвилл. К нему присоединился бывший партнер, посоветовавший построить паровую мельницу, что и было сделано. Несколько человек вложили капитал в это предприятие, и в результате произошел полный крах. Одюбон отдал все имущество, которым владел, своим кредиторам и покинул Гендерсонвилл со своей больной женой, ружьем, собакой и рисунками.

Они добрались до Луисвилля и были любезно приняты родственником. Как он мог прокормить свою семью? Перспективы были неутешительными. Он попробует рисовать портреты карандашом. Ему это удалось настолько хорошо, что посреди ночи пришел фермер, чтобы

попросить фотографию своей матери перед ее смертью, и работа была сделана при свете свечи.

Приглашенный в Цинциннати на должность куратора музея, Одюбон согласился и открыл в этом городе школу рисования. Но денег оказалось очень мало, и он решил искать новую сферу деятельности. Получив рекомендательные письма от генерала, впоследствии президента, Харрисона и от Генри Клея, он 12 октября 1820 года отправился в Новый Орлеан.

Остановившись на некоторое время в Натчезе, он и его спутник оказались без обуви. Зайдя к сапожнику, он попросил нарисовать карандашом портрет себя и своей жены в обмен на две пары сапог. Предложение было принято, и Одюбон и его друг снова оказались в подходящем для путешествия состоянии. Как все это отличалось от прежней легкой жизни в Милл-Гроув!

По прибытии в Новый Орлеан те немногие деньги, которые у него были, были украдены, он не мог найти работу и был вынужден жить на корабле, на котором прибыл туда. Он пишет в своем дневнике: "Время прошло печально в безуспешных поисках работы. Мне повезло, что я стал хитом благодаря портрету хорошо известного гражданина Нового Орлеана. Я показал его публике; он произвел благоприятное впечатление, и у меня появилось несколько покровителей. Несколько заказов на портреты облегчили мои потребности, и, продолжая рисовать птиц, я провел время более приятно".

Он всегда планировал более широкие возможности для изучения птиц для своей книги. Несмотря на свою крайнюю бедность, он не забывал об этом. Теперь он надеялся присоединиться к экспедиции, которая обследовала линию границы территории, переданной Соединенным Штатам Испанией, и, по его словам, "не видел ничего, кроме сотен новых птиц в воображении в пределах досягаемости моего ружья". Но этот, как и другие планы, сошел на нет, ибо бедность связывает крепкими узами, и требуется почти нечеловеческая сила, чтобы разорвать их.

Наконец, в семье миссис Перри, владелицы плантации в Байу-Сара, штат Луизиана, он получил работу. Он должен был преподавать рисование ее дочери за шестьдесят долларов в месяц, а послеобеденное время посвящать работе. Ее желанием было, под видом занятости, помочь бедному натуралисту.

Спустя четырнадцать месяцев после отъезда из Цинциннати, за это время, по его словам, "я закончил шестьдесят два рисунка птиц и растений, трех четвероногих, двух змей, пятьдесят портретов всех видов и существовал за счет своих скромных талантов, поскольку, когда я начинал, у меня не было ни доллара", он послал за своей семьей, чтобы она приехала к нему. Был снят дом на улице Дофин за семнадцать долларов в месяц. Теперь, если они будут голодать, они будут голодать вместе. Когда его попросили присоединиться к рисованию панорамы города, он сказал: "Мои птицы, мои любимые птицы Америки, занимают все мое время и почти все мои мысли, и я не хочу видеть никакой другой перспективы, кроме последнего образца этих рисунков". Сейчас ему было сорок два, и жизнь была в лучшем случае не слишком долгой. Неудивительно, что он беспокоился о своей книге.

В течение первых месяцев 1822 года, после переезда его семьи, нет никаких записей о его жизни. Он был слишком беден, чтобы купить дневник. Миссис Одюбон нашла работу гувернантки в семье. Одюбон был подавлен, и результатом этого было плохое самочувствие. Если бы только какой-нибудь богатый человек был достаточно мудр, чтобы помочь

талантливому человеку! Мы строим колледжи и церкви, и это хорошо; но часто пренебрегаем блестящими мужчиной или женщиной у наших дверей, которые могли бы благословить мир. Ум не всегда приносит финансовый успех. В Америке мы иногда впадаем в крайности, выступая за независимость, и позволяем утонченной и чувствительной душе сломаться, потому что она не может противостоять миру. Мы забываем, что на земле мы должны быть хранителями наших братьев. Может быть, мы запомним это надолго!

Наконец Одюбон покинул Новый Орлеан, купив билет на пароход до Натчеза, нарисовав карандашом портрет капитана и его жены. В семье португальского джентльмена в этом городе он преподавал рисование, музыку и французский, а также рисование в колледже в девяти милях от Натчеза, но он все еще был подавлен. "По мере того как на меня наваливалась работа, - говорит он, - надежда завершить мою книгу о птицах Америки становилась все менее ясной; и, полный отчаяния, я боялся, что моим надеждам стать известным в Европе натуралистом суждено рухнуть".

Чувствовать в своей груди стремление, данное Богом, и знать, что ты гениален, и все же быть связанным по рукам и ногам обстоятельствами, - что может быть тяжелее?

Бедный Одюбон! с его тающей надеждой "стать известным в Европе". Его жена приехала в Натчез и получила должность учительницы, похожую на ту, которую она занимала в Новом Орлеане. Бедность подвергла испытанию их любовь, но она выдержала испытание. Одюбон сделал копию "Смерти Монтгомери", и друзья разыграли ее и передали ему вырученные триста долларов вместе с картиной.

Теперь миссис Одюбон договорилась с дамой из Байу-Сара обучать ее детей самостоятельно и с ограниченным числом учеников. Видя, что его семья теперь будет обеспечена, "я решил, - говорит он, - разорвать все узы и продолжить свои орнитологические занятия. Мои лучшие друзья торжественно считали меня сумасшедшим, и только моя жена и семья поддерживали меня. Моя жена решила, что мой гений должен восторжествовать и что мой окончательный успех как орнитолога должен быть триумфальным".

Благословенная вера женщины! Дарить любовь, которая знает только самопожертвование; которая отваживается на все, все переносит и, наконец, завоевывает все для своего любимого объекта.

Старшего сына, Виктора, определили в контору друга в Луисвилле, и Одюбон отправился в Филадельфию, "как отчаянное предприятие", по его словам, чтобы выяснить, нельзя ли найти средства для продолжения его работы. Он снял комнату и начал давать уроки рисования. Он жалобно написал в своем дневнике: "Вот уже двадцать пять лет я занимаюсь орнитологией", и все же книга не была написана. К счастью, он получил рекомендательное письмо к художнику-портретисту Салли, "человеку, который пришелся мне по сердцу и который проявил ко мне большую доброту". Он обучал Одюбона работе с маслом и не брал за это никакой платы, и натуралист был "поражен его добротой". Одюбон нашел еще одного сердечного друга, Эдварда Харриса, молодого орнитолога, который, прощаясь с Одюбоном, сунул ему в руку стодолларовую купюру, сказав: "Мистер Харрис, я не знаю, что делать. Одюбон, прими это от меня: такие люди, как ты, не должны нуждаться в деньгах. "Я мог только выразить свою благодарность, - говорит Одюбон, - настояв на том, чтобы он получил рисунки всех моих французских птиц, что он и сделал, и я почувствовал облегчение".

Теперь друг повез его в гости в Милл-Гроув. "Когда мы вышли на аллею, ведущую к Милл-Гроув, - говорит он, - каждый шаг вызывал в моем сознании воспоминания о прошлых годах, и я был сбит с толку этими воспоминаниями, пока мы не достигли двери дома, который когда-то был резиденцией моего отца, а также меня самого.... Отдохнув несколько минут, я резко схватил шляпу и опрометью бросился в сторону леса, к гроту, где впервые услышал от своей жены признание в том, что она равнодушна ко мне. Его снесли, и несколько камней увезли на тележке; но, подняв глаза к небу, я повторил обещание, данное нами обоими. Мы обедали в Милл-Гроув, и, войдя в гостиную, я на мгновение застыл неподвижно на том месте, где мы с женой были навеки соединены".

Затем он уехал в Нью-Йорк, и друг отвел его в Лицей. "Мое портфолио было изучено сотрудниками Института, - говорит он, - среди которых я чувствовал себя неловко. Пожив среди таких людей, я чувствую себя затуманенным и подавленным; вспоминая, что я ничего не сделал, и боясь, что могу умереть неизвестным, я чувствую себя чужим для всех, кроме птиц Америки. Через несколько дней я окажусь в лесу и буду совершенно забыт. На следующий день он записывает в своем дневнике: "Мое настроение упало, и я снова стремлюсь в лес; но перспектива стать известным побуждает меня остаться еще на день".

Из этого города он отправился на Запад. "Весь дрожа, я добрался до Ниагарского водопада, и, о, что за зрелище! Кровь моя до сих пор содрогается, хотя я и не трус, от величия могущества Творца; и я неподвижно взирал на это новое проявление непреодолимой силы одного из его элементов".

В Буффало он занял палубу на борту шхуны, направлявшейся в Эри, воспользовавшись для сна своей бизоньей шкурой и одеялом. В Питтсбурге он провел месяц, рыская по стране в поисках птиц, и продолжил свои рисунки. Приехав в Цинциннати, он рассказывает: "Меня осаждали требованиями об оплате предметов, которые много лет назад были заказаны для Музея, но от которых я не получил никакой выгоды. Не имея ни денег, ни средств их заработать, я обратился к господам. Китинг и Белл попросили займы пятнадцать долларов; но у меня не хватило смелости сделать это, пока я несколько раз не прошел мимо их дома, не в силах решить, как попросить об одолжении. Я с радостью получил ссуду и взял билет на палубу до Луисвилля. Мне разрешили обедать в каюте, и ночью я спал среди стружек, которые мне удалось наскрести. Дух удовлетворенности, который я сейчас ощущаю, странен; он граничит с возвышенным; и, энтузиастом или сумасшедшим, как назовут меня некоторые из моих родственников, я рад обладать таким духом".

Наконец он добрался до Байу-Сара и увидел свою жену; "и, обнимая и целуя ее, я снова был счастлив, и все мои труды и испытания были забыты".

Миссис Одюбон невероятно повезло. Она зарабатывала почти три тысячи долларов в год. Эти деньги она предложила своему мужу, чтобы тот помог издать книгу. Его пригласили преподавать танцы, и вскоре был организован класс из шестидесяти человек. Из этого источника он получил около двух тысяч долларов. Наконец-то удача отвернулась, и он начал готовиться к поездке в Англию. Ему было сорок шесть. Жизнь действительно была борьбой. Он скитался по стране со скудной пищей и бедной одеждой, вечно в долгах, но ему удалось привлечь внимание; и теперь деньги действительно были у него в руках, благодаря чему он, возможно, мог "стать известным в Европе". И Люси Одюбон сделала это возможным!

Он многого добился в своих испытаниях. Он научился тому, на что большинству из нас требуется целая жизнь, - терпению; не говорить резко, когда другие грубы. Он сказал: "Отплачивать за зло добротой - это религия, которую меня учили практиковать, и это навсегда останется моим правилом". Он понял, что многое в жизни тривиально, что большинство вещей "не имеют отношения к жизни и смерти"; мелкие заботы приходят ко всем, и их можно вынести — важных вещей в жизни на самом деле немного.

26 апреля 1826 года Одюбон отплыл в Англию. Прибыв в Ливерпуль, он смог организовать показ своих рисунков на Ливерпульской выставке. Вступительный взнос составлял один шиллинг, а чеки - от пятнадцати до двадцати долларов в день. Несомненно, слава наконец-то пришла. Лорд Стэнли потратил пять часов на изучение коллекции и сказал: "Эта работа уникальна и заслуживает покровительства короны". Он пригласил Одюбона навестить его в своем городском доме на Гросвенор-сквер. Натуралист рисовал портреты различных друзей, которые хотели получить образцы его рисунков. На выставке своих картин в Ливерпуле он заработал пятьсот долларов.

Из этого города он отправился в Манчестер, а оттуда в Эдинбург. Здесь он познакомился с натуралистом профессором Джеймсоном, который пообещал представить его книгу публике в своем "Журнале естественной истории". Профессор Уилсон (Кристофер Норт) вызвался познакомить Одюбона с сэром Вальтером Скоттом. Одюбона попросили позировать для его портрета. Королевский институт предоставил свои помещения для выставки его рисунков, и чеки составляли от двадцати пяти до семидесяти пяти долларов в день.

Действительно, все изменилось с тех безрадостных дней в Америке, когда он спал на палубе парохода, потому что не мог заплатить за койку и не мог набраться смелости попросить взаймы пятнадцать долларов.

Приглашенный отобедать в Обществе антикваров, он встретился с лордом Элджином, который председательствовал, и был вынужден ответить на лестный тост, от которого он "почувствовал сильную слабость и озноб. От меня ожидали, что я произнесу речь, - говорит он, - но я не смог, да и никогда не пытался. Когда меня попросили ответить, я сказал: "Джентльмены, моя неспособность найти слова, чтобы ответить на ваше лестное замечание, едва ли превосходит неспособность птиц, которые сейчас висят на стенах вашего заведения. Я искренне признателен вам за ваши услуги и могу только сказать: "Да благословит вас всех Бог и да процветает ваше общество". Я сел, обливаясь потом".

Профессор Уилсон подготовил статью об Одюбоне и его работах для "Журнала Блэквуда". Его фотография висела в выставочном зале. Он был избран членом Вернеровского общества естественной истории и Королевского общества. Он был доволен и сказал: "Итак, бедный Одюбон, если ты и не разбогатеешь, то, по крайней мере, будешь удостоен чести и высокого уважения среди людей".

Неудивительно, что он писал своей жене: "Мой успех в Эдинбурге граничит с чудом. Моя книга будет издана тиражом, по четыре птицы в каждой, размером в натуральную величину, в стиле, превосходящем все ныне существующее, по две гинеи за штуку. Гравюры действительно прекрасны; некоторые из них были раскрашены и сейчас выставлены.... Я планирую посетить герцога Нортумберлендского, который пообещал оформить подписку на мои работы.... Сто подписчиков на мою книгу оплатят все расходы. Некоторых людей приводит в ужас сумма в сто

восемьдесят гиней за произведение" — почти тысяча долларов, — "но эта сумма должна быть распределена на восемь лет, в течение которых тома будут постепенно завершаться. Меня чествуют, пируют, избирают почетным членом обществ, я зарабатываю деньги своей выставкой и своими картинами. Мистер Одюбон здесь, а мистер Одюбон там, и я могу только надеяться, что мистер Одюбон в конце концов не превратится в самодовольного дурака ". Этого можно было не опасаться. Он всегда оставался скромным, серьезным, преданным изучением природы.

Он прочитал перед Обществом естественной истории доклад о повадках дикого голубя. Он говорит: "Я начал эту статью в среду, писал весь день и просидел до половины четвертого следующего утра; и так был поглощен работой всей своей душой, что мне казалось, будто я нахожусь в лесах Америки среди голубей, и мои уши были наполнены звуком их шелестящих крыльев. Проспав несколько часов, я встал и исправил это.... Капитан Холл выразил некоторые сомнения относительно моих взглядов на привязанность голубей, как будто я сделал их людьми и возвысил владельцев над животными. Я предполагаю, что любовь матерей к своим детенышам во многом такая же, как любовь женщины к своему потомству. Есть только один вид любви; Бог есть любовь, и все его творения черпают свое из его любви: только она видоизменяется в зависимости от разной степени разума у разных существ".

При всем этом внимании его сердце никогда не было черствым к страданиям. "Я прогуливался по улицам, - говорит он, - размышляя о прекрасных аспектах природы, размышляя о могуществе великого Творца, о красоте и величии его творений и об умении, которое он дал человеку для их изучения, когда весь ход моих мыслей был внезапно прерван оборванным, болезненного вида мальчиком-попрошайкой. Его лицо говорило о голоде и лишениях, и я дал ему шиллинг и прошел дальше. Но, обернувшись снова, увидел, что ребенок смотрит мне вслед, и я поманил его вернуться. Приведя его обратно к себе домой, я отдал ему всю одежду, которая у меня была, добавил еще пять шиллингов деньгами, дал ему свое благословение и отпустил его, радуясь и чувствуя себя так, словно Бог улыбнулся мне".

Нет сочувствия более сладостного, чем то, которое рождается из опыта. Благородный Одюбон! Бог действительно "улыбнулся ему". Отныне ему предстояло ходить в лучах этой улыбки. Конечно, он должен был работать, ибо праздность не одобряется, но он не должен был больше знать нужды.

17 марта 1827 года он выпустил проспект своей книги, которая должна была обойтись ему более чем в сто тысяч долларов. Это было мужество, но он всю свою жизнь боролся с препятствиями и верил, что сможет добиться успеха. В этом он сказал: "Автор не удовлетворился, как это делали другие, видами в профиль, но в очень многих случаях сгруппировал свои фигуры так, чтобы представить оригиналы в их естественном виде, и разместил их на ветвях деревьев, украшенных листвой, цветами и плодами, или среди растений многочисленных видов. Некоторые из них преследуют свою добычу по воздуху, ищут пищу среди листьев и травянистых зарослей, сидят в своих гнездах или кормят своих детенышей; в то время как другие, другой природы, плавают, переходят вброд или скользят в отведенной им стихии ".

Покинув Эдинбург, Одюбон посетил Ньюкасл, Лидс, Йорк, Шрусбери и Манчестер, заручившись поддержкой нескольких подписчиков на свою работу по тысяче долларов за каждого. Казалось достаточно трудным потратить всю жизнь на подготовку книги, не будучи

обязанным выполнять утомительную задачу по ее продаже; но слава требует от своих приверженцев титанических трудов.

Часто его огорчали невоспитанные отказы. Как мало людей, подобных Лонгфелло, которые могли сказать "нет" так любезно, что это почти походило на "да". Одюбон рассказывает в своем дневнике об интервью с великим банкиром Ротшильдом. Открыв письмо, принесенное натуралистом, барон сказал: "Это всего лишь рекомендательное письмо, и я предполагаю из его содержания, что вы являетесь издателем той или иной книги и нуждаетесь в моей подписке".

Ни один человек не может быть по-настоящему великим, если знает, как быть нецивилизованным!

"Сэр, - добавил он, - я никогда не подписываюсь ни под каким подписным листом, но вы можете прислать свою работу, и я оплачу ее копию. Я занят, поэтому желаю вам доброго утра".

Когда книга была отправлена, барон воскликнул: "Что, двести фунтов за птиц! Что вы, сэр, я дам вам пять фунтов, и ни фартингом больше!" Это предложение было "отклонено с благодарностью", и книга была возвращена издателем.

Художник сэр Томас Лоуренс сильно отличался от Ротшильда. Заваленный работой, он настоял на том, чтобы Одюбон остался на свой простой завтрак из вареных яиц и кофе, позже зашел к нему домой, изучил его рисунки и сказал, что в тот же день приведет нескольких покупателей. "Примерно через два часа, - рассказывает Одюбон, - он вернулся с двумя джентльменами, которым он меня не представил, но которые остались довольны моей работой, и один купил "Выдру, пойманную в капкан", за которую он дал мне двадцать фунтов стерлингов, а другой - "Группу обыкновенных кроликов" за пятнадцать соверенов. Я отнес фотографии в карету, стоявшую у дверей, и они уехали, оставив меня еще более пораженным, чем я был, их появлением.

Второй визит был во многом того же характера, отличаясь, однако, главным образом количеством людей, которых он привел с собой, - их было трое вместо двух; каждый из них купил картину за семь, десять и тридцать пять фунтов соответственно; и, как и в прошлый раз, компания и картины уехали вместе в великолепной карете с ливрейными лакеями. Мне очень хотелось узнать их имена, но, поскольку сэр Томас хранил молчание относительно них, я подражал его сдержанности в сдерживании своего любопытства и оставался в немом изумлении....

"Без продажи этих картин я был бы банкротом, едва начав работу, и еще через два дня все мои надежды на публикацию рухнули бы, потому что мистер Хэвелл, гравер, уже позвонил и сказал, что в субботу я должен заплатить ему шестьдесят фунтов. Тогда у меня не только не было ни пенни, но за несколько дней до этого я даже занял пять фунтов, чтобы купить материалы для своих картин. Но эти картины, которые сэр Томас продал для меня, позволили мне выплатить взятые займы деньги и явиться с полной отдачей, когда позвонил мистер Хавелл. Таким образом, я перешел Рубикон!"

Благословляю тебя, сэр Томас Лоуренс, за исполнение божественного девиза Эмерсона "Помоги кому-нибудь!"

Но Одюбон сделал нечто большее, чем просто попытался привлечь подписчиков на свою книгу. Он говорит: "В то время я рисовал весь день и продавал свои работы в темные вечерние часы, прогуливаясь по Стрэнду и другим улицам, где правили евреи, заходя в еврейские магазины или любые другие и никогда не отказываясь от сделанных мне предложений купить картины, которые я снимал с мольберта. Каким бы поразительным это ни казалось, тем не менее это правда и одно из любопытных событий моей самой необыкновенной жизни. Позвольте мне добавить здесь, что я продал семь экземпляров "Пойманной выдры" в Лондоне, Манчестере и Ливерпуле, кроме одного экземпляра, подаренного моему другу мистеру Ричарду Рэтбоуну. В других картинах я также продал от семи до десяти экземпляров, просто изменив направление своих прогулок; и, как ни странно, когда спустя годы и в лучшие времена я заходил к разным владельцам, которым продавал копии, я так и не нашел ни одной у них в руках".

Целыми днями рисует, а по ночам продает свои картины на улицах Лондона, и все для того, чтобы привлечь внимание к "Птицам Америки"! Какая жизненная история заключена между страницами этого великого труда!

Иногда в своих скитаниях он сталкивался с бедностью, от которой его "тошнило от Лондона"; художник рисовал карикатуры, в то время как его жена и шестеро маленьких детей просили милостыню; но он всегда отдавал часть того, что имел, и возвращался к своей работе, более чем когда-либо полный решимости победить.

1 сентября 1828 года Одюбон отправился в Париж, зайдя сначала к барону Кювье. Он был занят — кто же из них ничего не добивается? — и, сердечно пригласив Одюбона пообедать, продолжал изучать маленькую ящерицу. "Великие люди проявляют вежливость особым образом, - говорит Одюбон. - они принимают вас без особой демонстрации; достаточно улыбки, чтобы заверить вас, что вы желанный гость, и продолжают заниматься своими делами, как если бы вы были членом семьи".

Кювье представил отчет о работе Одюбона в Академию наук. Он сказал: "Это можно описать в нескольких словах как самый великолепный памятник, который когда-либо был воздвигнут орнитологии.... Раньше европейские натуралисты были обязаны сообщать Америке о богатствах, которыми она обладала.... Если работа мистера Одюбона будет завершена, мы будем вынуждены признать, что Америка по великолепию исполнения превзошла весь мир".

Одюбон также познакомился с бароном Гумбольдтом, Джеффри Сент-Илером и художником Жераром, который сказал: "Вы король художников-орнитологов. Все мы дети во Франции или Европе. Кто бы мог ожидать такого от лесов Америки!"

Пробыв два месяца в Париже, он вернулся в Лондон и вскоре отплыл в Америку. Оказавшись на родной земле, он говорит: "Мое сердце наполнилось радостью, и поначалу все казалось приятным сном; но как только реальность прочно запечатлелась в моем сознании, слезы радости покатались по моим щекам. Я сложил руки, упал на колени и, подняв глаза к небу, вознес благодарность нашему Богу за то, что он сохранил и даровал мне процветание во время моего долгого отсутствия и еще раз позволил мне приблизиться к этим берегам, столь дорогим мне, которые хранят лучшие земные сокровища моего сердца".

Вскоре он добрался до Байу Сара и "внезапно наткнулся на мою дорогую жену: мы оба были переполнены эмоциями, которые нашли облегчение в слезах".

Он оставался со своей женой три месяца, собирая птиц и делая рисунки, а затем оба вместе отплыли в Англию.

Во время его отсутствия он, к его большому удовольствию, стал членом Лондонского королевского общества. Теперь, когда его "Птицы Америки" выходили в свет, он всерьез принялся за новую работу, "Орнитологическую биографию птиц Америки", содержащую почти три тысячи страниц и опубликованную для него мистером Блэком из Эдинбурга. Два издателя отказались от этого знаменитого труда, и Одюбон опубликовал его за свой счет. Первый том был закончен за три месяца, и миссис Одюбон скопировал его полностью, чтобы отправить в Америку для защиты авторских прав.

Одюбон работал не покладая рук. Он писал весь день напролет, и "мои мысли были так заняты птицами и их повадками, что во сне мне постоянно снились птицы".

"Птицы Америки" получили хорошие отзывы в "Blackwood's Magazine" и других изданиях. Одюбон сказал: "Я сравнял свои счета с "Птицами Америки", и весь бизнес действительно прекрасен; сорок тысяч долларов прошли через мои руки для завершения первого тома. Кто бы поверил, что одинокий человек, приехавший в Англию без друга во всей стране и располагающий лишь достаточными денежными средствами, чтобы путешествовать по ней в качестве гостя, мог выполнить такую задачу, как эта публикация! Кто бы поверил, что когда-то в Лондоне у Одюбона в кармане оставался всего один соверен, и он не знал ни одного человека, к которому мог бы обратиться за кредитом, когда в самом начале своего предприятия он был на грани провала! И, прежде всего, кто поверит, что он выпутался из всех своих трудностей, не занимая денег, а вставая в четыре часа утра, усердно работая весь день и продавая свои работы по цене, которую обычный рабочий считал бы не более чем достаточным вознаграждением за свой труд!"

За четыре года, потребовавшихся для публикации работы, пятьдесят шесть его подписчиков, что составляло сумму в пятьдесят шесть тысяч долларов, отказались от него, и он был вынужден покинуть Лондон и отправиться в провинцию, чтобы найти им место.

3 сентября 1831 года Одюбон вернулся в Америку, провел зиму в Восточной Флориде в поисках птиц и животных, а затем несколько месяцев на Лабрадоре, отправив Виктора в Англию руководить гравировкой рисунков. На Лабрадоре он собрал сто семьдесят три птичьих шкурки и тщательно изучил повадки гаги, гагар, диких гусей и других птиц. Иногда он так уставал от рисования, что "моя шея и плечи, а больше всего пальцы, болели от усталости. Дело в том, что я старею слишком быстро, увы! Я чувствую это, и все же я буду работать, и пусть Бог дарует мне жизнь увидеть законченной последнюю пластину моего гигантского труда.

"Лабрадор настолько величественно дикий и пустынный, - сказал он, - что я очарован его удивительной унылостью.... И все же как прекрасно сейчас, когда ваш глаз видит дикую пчелу, перелетающую с одного цветка на другой в поисках пищи, которая, несомненно, так же сладка для нее, как аромат апельсина и магнолии для ее более любимой сестры из Луизианы. Маленькая кольчатая ржанка, выращивающая своих нежных детенышей; утка-гага, плавающая, как военный корабль, среди своего плавучего выводка, подобно кораблю охраны самого ценного конвоя; звонкие звуки белохвостой овсянки то и дело достигают вашего слуха; толпы морских птиц в поисках мест, где можно отдохнуть или покормиться".

По возвращении с Лабрадора он отправился в Филадельфию, где был арестован за один из своих старых партнерских долгов и попал бы в тюрьму, если бы друг любезно не предложил залог. Отсюда он отправился в дом своего старого друга, преподобного Джона Бахмана из Чарльстона, Южная Каролина, две дочери которого впоследствии вышли замуж за двух сыновей Одюбона, Виктора и Джона. Он вернулся в Лондон и в 1834 и 1835 годах опубликовал второй и третий тома "Орнитологической биографии".

В 1836 году он вернулся в Америку для дальнейших исследований и получил теплый прием от выдающихся людей. Дэниел Вебстер и Вашингтон Ирвинг стали его искренними друзьями. Последний сказал, что его работа "была в высшей степени похвальной для нации" и заслуживала "национального покровительства". Он обедал с Эндрю Джексонсом в Белом доме. По возвращении в Англию он написал четвертый том "Орнитологической биографии", а в следующем году - пятый.

В этом, 1839 году, он вернулся в Америку, чтобы провести остаток своей жизни, купил дом на берегу Гудзона в верхнем Нью-Йорке, который он назвал "Земля Минни", шотландское слово, обозначающее мать, - так он обычно называл свою жену, которой оставил все это после своей смерти.

Сейчас ему было шестьдесят, но его работа еще не была закончена. Он немедленно начал выпускать свои "Птицы Америки" в семи томах по октаво, с уменьшенными и литографированными рисунками. Он выставил в Нью-Йорке свою замечательную коллекцию рисунков - несколько тысяч птиц и животных в натуральную величину, сделанных его собственными руками.

В 1843 году, взяв с собой сына Виктора, он отправился в экспедицию к реке Йеллоустоун, чтобы собрать животных и рисунки для другого великого произведения - "Четвероногие Северной Америки". Почти через год он вернулся и начал свою книгу. Через два года был готов первый том; но после этого он больше ничего не мог сделать. Остальная часть великой работы была завершена его сыновьями после его смерти.

В 1848 году быстрый, деятельный ум дал сбой. Жена читала ему вслух, водила за собой, как ребенка, и, наконец, покормила его. По крайней мере, одна из них никогда не подводила его с того дня, как она отдала заработанные деньги, чтобы отправить его в Европу завоевывать известность.

Утром в четверг, 27 января 1851 года, глаза, так долго тускневшие, снова обрели свой прежний блеск и красоту. Одюбон ничего не сказал, но, казалось, он знал, что пришло время для последнего путешествия. Он протянул руки, сжал руки своей жены и детей и умер.

Четыре дня спустя в окружении выдающихся друзей он был похоронен на кладбище Троицкой церкви, где сейчас рядом с ним покоятся его сыновья. На редкость бесхитростный, милый по натуре человек, который желал проделать всю эту великую работу, когда был мальчиком, и достиг ее, став мужчиной, потому что сам этого захотел.

Хорошо говорит генерал Джеймс Грант Уилсон в книге "Жизнь Одюбона", так превосходно подготовленной его женой: "Еще долго после того, как бронзовая статуя натуралиста, которую мы надеемся вскоре увидеть установленной в Центральном парке, будет разрушена до неузнаваемости небесными ветрами и дождями, в то время как высокая, покрытая снегом

вершина Скалистых гор, известная как Маунт Одюбон, будет поднимать свою величественную голову среди облаков, в то время как маленький крапивник щебечет над нашими домами, малиновка и камышевка поют на зеленых лугах, а мелодия пересмешника звучит в ушах". имя Джона Джеймса Одюбона, одаренного художника, страстного любителя природы и замечательного писателя, услышанное в кипарисовых болотах Луизианы или пронзительный крик орла на замерзших берегах Северных морей, будет жить в сердцах его благодарных соотечественников".

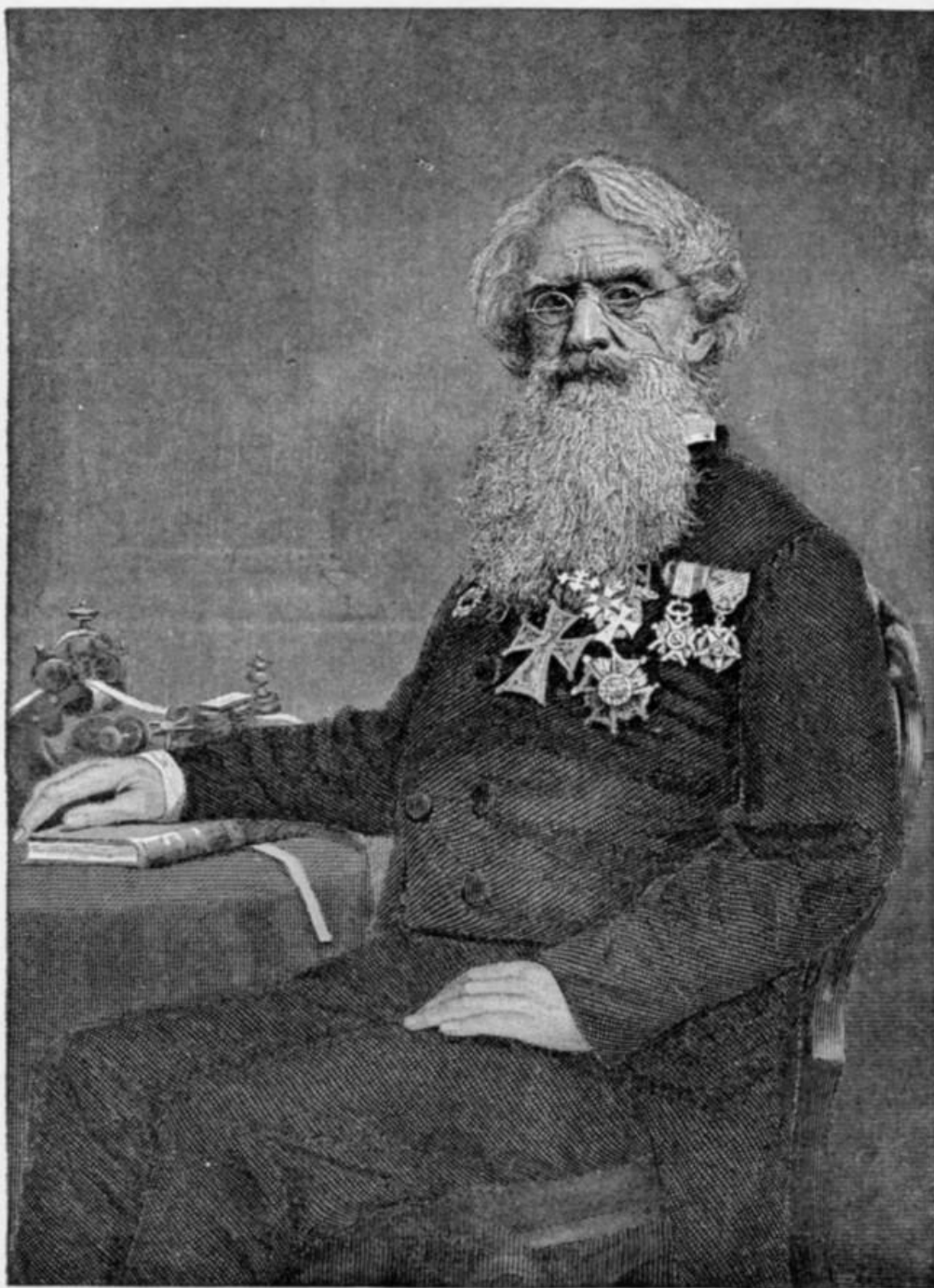
СЭМЮЭЛ ФИНЛИ БРИЗ МОРС.

Сэмюэл Ф. Б. Морс родился у подножия Брид-Хилл, Чарльзтаун, Массачусетс, 27 апреля 1791 года. Он был восьмым ребенком в семье из одиннадцати детей, все из которых, за исключением трех сыновей, Сэмюэля, Ричарда и Сидни, умерли в младенчестве.

Отец, Джедидая Морс, был доктором богословия, учился у Джонатана Эдвардса, а также был журналистом и автором книг. Он помог основать "Бостон рекордер", ныне "Конгрегационалист", и вместе с другими заложил основы Теологической семинарии в Андовере, Американского совета иностранных миссий, Американского библейского общества и Американского общества трактатов. Он был импульсивным, полным надежд человеком с удивительной энергией, и, как сказал Дэниел Вебстер, он "всегда думал, всегда писал, всегда говорил, всегда действовал".

Его жена, Элизабет Энн Бриз, была внучкой Сэмюэля Финли, президента Принстонского колледжа, женщины с сильной волей, отличным суждением и чрезвычайно приятными манерами. От одного мальчик Финли унаследовал энергию и надежду, от другого - приятные манеры и неукротимое упорство.

СЭМЮЭЛ Ф. Б. МОРЗЕ.



SAMUEL F. B. MORSE.

[From the Portrait Gallery of Eminent Men and Women.]

[Из портретной галереи выдающихся мужчин и женщин.]

В четыре года Финли отправили в школу рядом с домом священника, которую содержала "Старая мэм Рэнд". Будучи инвалидом, она управляла с помощью длинной ротанговой палки,

которая тянулась от ее стула через классную комнату. Финли, у которого рано развились художественные вкусы, нарисовал лицо учительницы булавкой на комод. Вероятно, рисунок был некрасивым, поскольку нарушительница была наказана тем, что ее прикололи к платью. Вырвавшись и унося с собой часть платья, ротанг сделал свое дело!

В семь лет его отправили в школу в Андовере и подготовили к поступлению в Академию Филлипса. Он получал полезные письма от своего отца. В десять лет доктор Морс пишет ему: "Твой природный характер, мой дорогой сын, делает для меня уместным искренне рекомендовать тебе *не заниматься чем-то одним одновременно*; невозможно, чтобы ты мог хорошо делать два дела одновременно, и поэтому я бы никогда не позволил тебе пытаться это делать. Никогда не беритесь делать то, чего не следует делать, и тогда, за что бы вы ни взялись, старайтесь делать это наилучшим образом. О Девитте, знаменитом государственном деятеле Голландии, который был разорван на куски в 1672 году, говорят, что он руководил всеми делами республики, и все же у него оставалось время посещать собрания по вечерам и ужинать в компании.

Когда его спросили, как ему удавалось находить время для выполнения такого количества дел и в то же время развлекать себя по вечерам, он ответил: "Нет ничего проще, потому что это заключалось в том, чтобы делать только одно дело за раз и никогда не откладывать на завтра то, что можно было сделать сегодня ". Такое устойчивое и нераздельное внимание к одному объекту является верным признаком выдающегося гения, поскольку спешка, суэта и возбуждение - неизменные симптомы слабого и легкомысленного ума ".

В этом раннем возрасте Финли внимательно изучил "Жизнеописания выдающихся людей" Плутарха и решил, как и многие другие мальчики, прочитавшие эти тома, стать кем-нибудь. Едва ли есть что-то более важное для ребенка, чем то, чтобы родители дали ему в руки стимулирующие и полезные книги. Когда Финли было тринадцать, он написал набросок "Жизни Демосфена" и отправил его своему отцу.

В четырнадцать лет он был принят на первый курс Йельского университета, но поступил в колледж только на следующий год. Он был хорошим знатоком геометрии и истории, но особенно любил натурфилософию и химию. Под руководством профессора Джереми Дзя он начал изучать электричество и с большим интересом стал свидетелем следующих экспериментов: "Пусть жидкость пройдет через цепь или через любые металлические тела, расположенные на небольшом расстоянии друг от друга, жидкость в темной комнате будет видна между звеньями цепи или между металлическими телами.... Если контур прерывается несколькими сгибами бумаги, в нем будет сделана перфорация, и каждый из листов будет выдавлен штрихом от середины к внешним листьям".

Размышляя на эту тему шестьдесят лет спустя, Морзе сказал: "Тот факт, что присутствие электричества можно сделать видимым в любой желаемой части электрической цепи, был тем незрелым семенем, которое пустило корни в моем сознании, выросло в форму и выросло в изобретение телеграфа".

Под руководством профессора Бенджамина Силлимана, имя которого очень почиталось в науке, Морс нашел огромное удовольствие и прибыль. Он написал своим родителям, что ему следует принести домой "корыто с химикатами, ружейные стволы, реторты и так далее".

Обладая такой любовью к науке, Морс проявил несомненные способности в искусстве. Он фотографировал своих одноклассников по одному доллару за штуку и миниатюры на слоновой кости по пять долларов за штуку, помогая таким образом оплачивать свои расходы. Назначенная цена была очень низкой, но, возможно, это было все, чего стоили картины, потому что до сих пор он ни разу не брал уроков.

Задолго до окончания учебы в колледже он решил стать художником, вероятно, во многом вопреки невысказанному желанию своих родителей, которые, должно быть, чувствовали, что бедность будет его спутницей в лучшем случае на несколько лет.

Вернувшись домой в Чарльзтаун, он прослушал курс лекций по анатомии и хирургии в Бостоне. Вашингтон Олстон, в то время возглавлявший свою профессию в Америке, провел два года в Бостоне и собирался вернуться в Европу. Морс поехал с ним и снял квартиру в Лондоне. Он сразу же написал домой: "Я только хотел бы, чтобы вы получили это письмо сейчас, чтобы избавить вас от беспокойства, потому что, пока я пишу, я могу представить, как мама жалеет, что не узнала о моем приезде, и думает о тысячах несчастных случаев, которые, возможно, произошли со мной. *Я хотел бы немедленно сообщить эту информацию; но три тысячи миль не преодолеваются за одно мгновение, и мы должны ждать четыре долгих недели, прежде чем сможем получить весточку друг от друга.*

На внешней стороне этого письма, пожелтевшей от старости, он написал ближе к концу своей жизни: "ТОСКА ПО ТЕЛЕГРАФУ ДАЖЕ В ЭТОМ ПИСЬМЕ".

Вскоре в Лондоне он познакомился с Бенджамином Уэстом, уроженцем Спрингфилда, штат Пенсильвания, который в то время возглавлял Королевскую академию в Англии. Он был беден и неизвестен; теперь он был известен, за ним ухаживали даже члены королевской семьи. Морс, всегда честолюбивый, вскоре устроился учиться у Уэста и стал его преданным поклонником. Он писал домой: "Мистер Уэсту семьдесят четвертый год, но, глядя на него, можно подумать, что ему всего около сорока пяти.... Он выразил большую привязанность к своей родной стране и сказал мне, что в доказательство этого подарил им эту большую картину ("Христос, исцеляющий больных"). Я прошелся по его галерее картин его собственного производства. Их было более двухсот, состоящих в основном из оригинальных эскизов его больших произведений. Всего он написал более шестисот картин, что больше, чем когда-либо писал какой-либо художник, за исключением Рубенса. Мистер Уэст сейчас настолько трудолюбив, что к нему трудно получить доступ, и то только между девятью и десятью часами утра. В настоящее время он работает над восемью или девятью различными произведениями и, кажется, полон большего энтузиазма, чем когда-либо прежде.... Пожалуй, ни один человек никогда не подвергался такому жестокому обращению, и я уверен, что никто никогда не противостоял его наглости с большим благородством духа. С непоколебимым упорством в стремлении к самой возвышенной профессии он шел дальше, не обращая внимания на своих врагов, пока не убедился в бессмертии.

"Простите мне мой пыл в восхвалении этого выдающегося человека.... Я думаю, что не может быть более веского доказательства того, что природа человека всегда одна и та же, чем то, что гениальные люди во все века были вынуждены претерпевать одни и те же разочарования, проходить через одни и те же бури клеветы и оскорблений, обреченные при жизни терпеть насмешки или пренебрежение мира и ждать справедливости до самой смерти".

Как хорошо, сам того не подозревая, Морс предсказал свою собственную карьеру: разочарования, оскорбления, насмешки!

Воодушевленный трудолюбием и известностью Уэста, он работал над своим рисунком с половины восьмого утра до пяти часов пополудни, а затем снова вечером. Он узнал то, что рано или поздно узнают все люди: легкого пути к славе нет.

Уэст поощрял молодого художника, и это подлило масла в пламя честолюбия. Желая поступить в Королевскую академию, он потратил две недели на создание рисунка с небольшого слепка "Геркулеса Фарнезе". Показав его мистеру Уэсту для критики, Уэст сказал: "Очень хорошо, сэр, очень хорошо; продолжайте и закончите это".

"Уже закончено", - ответил Морс.

"О нет, - сказал мистер Уэст, - посмотрите сюда, и сюда, и сюда".

Морс рисовал еще неделю и снова представил рисунок. "В самом деле, очень хорошо, сэр, - сказал он. - Продолжайте и заканчивайте".

"Разве это еще не закончено?" - спросил Морс, наполовину обескураженный.

- Пока нет, - ответил Уэст. - Смотрите, вы не отметили ни эту мышцу, ни сочленения пальцев.

В третий раз он показал рисунок и получил тот же совет, что и раньше. "Я не могу его закончить", - в отчаянии сказал Морс.

"Что ж, - сказал Уэст, - я испытывал вас достаточно долго. Итак, сэр, благодаря этому рисунку вы узнали больше, чем достигли бы вдвое быстрее, выполнив дюжину незавершенных начинаний. Дело не в количестве рисунков, а в *характере одного*, который выдает настоящего рисовальщика. *Закончите* одну картину, сэр, и вы художник.

Теперь Морс был принят в Королевскую академию и мечтал стать великим. Он пишет домой: "Я только что закончил глиняную модель фигуры ("Умиравший Геркулес"), мою первую попытку в скульптуре. Мистер Олстон чрезвычайно доволен ею; он говорит, что это лучше, чем все, что я сделал с тех пор, как приехал в Англию, вместе взятое, и говорит, что я должен послать вам слепок с нее домой, и что это убедит вас в том, что из меня получится художник.... Мистер Уэст также был чрезвычайно восхищен этим. Он сказал, что это не просто академическая фигура, но и проявление *мысли*. Он не мог бы сделать мне большего комплимента.... Моя страсть к искусству укоренилась так прочно, что я уверен, никакая человеческая сила не сможет ее уничтожить. Чем больше я изучаю, тем больше, как мне кажется, она претендует на звание *божественной*, и я никогда не смогу в достаточной степени выразить свою благодарность моим родителям за то, что они позволили мне заниматься этой профессией, без которой, я уверен, я был бы несчастен. И если мне суждено стать **ВЕЛИКИМ** *идостойным биографических мемуаров*, мой биограф никогда не *сможет обвинить* моих родителей в той фанатичной привязанности к какой-либо отдельной профессии, проявление которой родителями по отношению к своим детям привело к гибели некоторых величайших гениев".

Модель "Умиравшего Геркулеса" была отправлена Обществу искусств в Адельфи, а Морзе получил *золотую медаль* присуждаемую за *лучшую* работу в области живописи, скульптуры и архитектуры.

Морс взял рекомендательные письма к нескольким выдающимся личностям, таким как Уилберфорс и Закари Маколей, отец историка, но был слишком занят, чтобы ими воспользоваться. Он приводит и другую причину — бедность. Он говорит: "Что касается моих расходов, я прожил первый год с двумя сотнями фунтов и надеюсь, что той же суммы мне хватит и на второй. Если бы вы знали, как мы живем, вы бы удивились, как это возможно, что я так сильно изменил свои привычки. Я вынужден накручивать и ущипать себя за тысячу занятий, которыми раньше баловал себя дома.... Я завтракаю простым хлебом с маслом и двумя чашками кофе; обедаю говядиной, бараниной или свининой (*отелятине* не может быть и речи, поскольку она стоит один шиллинг и шесть пенсов за фунт), запеченной с картофелем, разогреваемой, возможно, два раза в неделю, всю остальную неделю холодной; к чаю - хлеб с маслом и две чашки чая. Это мой ежедневный обход.

- У меня почти год не было новой одежды; моя лучшая изношена, а туфли вылезли из носков; все мои чулки хотят видеть мою маму, а моя шляпа с годами поседела.... "Но, - скажете вы, - что вы делаете с деньгами, если живете так экономно?" Что ж, я расскажу вам все. Когда я впервые приехал в Лондон, мне сказали, что если я хочу поддерживать репутацию джентльмена, я должен особенно заботиться о своей внешности; поэтому я счел само собой разумеющимся, что я не должен жалеть средств, чтобы хорошо выглядеть. Итак, это первое, что пришло мне в голову, и я (весьма разумно предположив, что лондонцам больше нечего делать, кроме как смотреть, как я одет) потратил значительную часть своих денег на себя; тем временем картинные галереи и коллекции, а также многие другие места, которые я должен был постоянно посещать и которые стоили определенных денег, были заброшены. И почему? Потому что я *не мог себе этого позволить*.

Что ж, со временем я обнаружил, что не получаю особых преимуществ, поддерживая репутацию джентльмена, по следующим причинам: во-первых, *меня никто не видел*; во-вторых, если бы они *увидели меня*, они бы не *узнали меня*; и, в-третьих, если бы они *узнали* меня, им было бы на меня *наплевать* ни на грош. Итак, я подумал про себя, зачем я приехал в Англию, и обнаружил, что это было не для того, чтобы нравиться англичанам, а для того, чтобы изучать живопись; и поскольку я обнаружил, что должен пожертвовать живописью ради одежды и визитов, или одеждой и посещениями ради живописи, я остановился на последнем и с тех пор жил соответственно, а теперь мы поменялись ролями. Я посещаю галереи и коллекции, покупаю гравюры и так далее; и когда меня спрашивают, почему я не уделяю больше внимания своему платью, я отвечаю, что *не себе это позволить*". В

К этому времени Морс написал "Смерть Геркулеса" - большую картину размером восемь на шесть с половиной футов. Картина была получена на выставке в Сомерсет-Хаусе, хотя шестистам другим работам было отказано. Пресса признала эту картину одной из *деяти* лучших среди тысячи картин; многие из них были сделаны такими людьми, как Тернер, Лоуренс и Уилки. Конечно, у него были причины для воодушевления.

То небольшое, что оставалось Морсу свободного времени, он тратил на чтение старых поэтов — Спенсера, Чосера, Данте и Тассо. Теперь он познакомился с Роджерсом, Кольриджем и другими. Однажды, когда он ехал за город с Кольриджем, он взял в экипаж "Историю Нью-Йорка" Ирвинга. Ложась спать, Кольридж взял книгу и начал читать. Морс заснул, а утром с удивлением обнаружил, что свет горит, а его друг все еще читает. Было уже десять часов, и

Кольридж был так поглощен своим занятием, что не заметил, что прошла целая ночь. Позже Ирвинг и Кольридж стали теплыми друзьями.

Нуждаясь в деньгах, Морс отправился в Бристоль, где провел несколько месяцев, получив обещание работы; но ни один человек не позвонил, чтобы посмотреть на его картины, и ни один не пришел за портретом. Он уже четыре года был за границей, и теперь суровая необходимость звала его домой. Он только что закончил большую картину "Суд Юпитера над Аполлоном, Марпессой и Идой", чтобы побороться за высшую премию Королевской академии за историческую композицию; но поскольку он не смог присутствовать при получении премии, ему не разрешили участвовать в картине. Соответственно, он привез его с собой домой, прибыв в Бостон 18 октября 1815 года.

Доктор Морс нанял студию для своего сына в Бостоне, и "Суд Юпитера" был открыт для выставки. Люди приходили, и смотрели, и хвалили, и уходили, не оставив никаких заказов на картины. Прошел год, и ни один человек не предложил купить "Суд Юпитера", и ни один человек не заказал историческое произведение. Это действительно обескураживало художника-энтузиаста. Теперь он начал обращать свой ум к изобретательству, к которому у него была естественная склонность; и по вечерам он придумывал усовершенствование обычного насоса, которое можно было бы приспособить к нагнетательному насосу в пожарной машине. Насос и "Суд Юпитера", конечно, имели не так уж много общего.

Запатентованный насос был выставлен на выставке на Грей-Уорф в Чарльзтауне, но это не привело к притоку денег в карманы его изобретателя.

Разочаровавшись в своем творчестве, Морс взял рекомендательные письма от своего отца к нескольким министрам в соседних городах и начал писать портреты по пятнадцать долларов за штуку. Это было ненамного лучше пятидолларовых миниатюр на слоновой кости, которые он делал в колледже, особенно учитывая, что четыре года в Европе были ему дорого обошлись.

В Конкорде, штат Нью-Йорк, он добился большого успеха, написав домой, что "написал пять портретов, нанял еще двух и о многих других говорят". Находясь в Лондоне, он написал своим родителям: "Я был очень близок к тому, чтобы начать свою старую игру в влюбленность; но я обнаружил, что *любовь* и *живопись* - сварливые компаньоны, и что дом моего сердца был слишком мал для них обоих, поэтому я выставил *миссис Лав* за дверь. "Достаточно времени, - подумал я (с истинным самодовольством старого холостяка), - достаточно времени для тебя на эти десять лет вперед".

Но Морс не стал ждать десять лет, потому что в двадцать четыре года он влюбился в Лукрецию П. Уокер из Конкорда и был с ней помолвлен. Она была не только красива, но и принадлежала к тому же привлекательному и интеллектуальному типу, что и Грейс Вебстер, которая владела сердцем Дэниела Вебстера при жизни. В ней сочетались здравый смысл и большая нежность чувств. Морс был высоким, грациозным, красивым молодым человеком с голубыми глазами и обаятельными манерами.

Доктор Морс и его жена немедленно послали за своей будущей дочерью, чтобы та навестила их. Она пришла, и, поскольку она понравилась матери, которая боготворила Финли, можно с уверенностью заключить, что она действительно была прелестна.

В январе 1818 года, получив заверения, что найдет работу в Чарльстоне, Южная Каролина, он отплыл из Нью-Йорка и встретил приятный прием в доме своего дяди, доктора Финли. Он находил общество приятным, но проходил месяц за месяцем, а не поступало ни единого запроса на портрет. Наконец, собираясь возвращаться в Новую Англию, он упросил своего дядю позировать для картины в качестве небольшой отплаты за его доброту. Он так и сделал, и получилась восхитительная картина.

Посмотреть на это пришли друзья. Чарльстон сразу понял, что в городе появился настоящий художник. Вскоре у него было сто пятьдесят заказов по шестьдесят долларов каждый! Надежда снова появилась в его сердце; через несколько месяцев он вернулся в Бостон и 1 октября 1818 года женился на Лукреции Уокер.

Теперь по просьбе Общего совета Чарльстона он написал портрет Джеймса Монро, тогдашнего президента Соединенных Штатов, а год спустя снова уехал в Южную Каролину, оставив свою жену и малолетнюю дочь в Конкорде с ее родителями. По возвращении, когда доктор Морс оставил свою пасторскую должность в Чарльзтауне и переехал в Нью-Хейвен, штат Коннектикут, Финли тоже переехал туда. Здесь он с удовольствием возобновил свои исследования гальванизма и электричества под руководством профессора Силлимана.

Устав от портретов и стремясь к превосходству в искусстве, он задумал историческое произведение "Палата представителей" с восьмьюдесятью портретами отдельных членов. С этой целью он отправился в Вашингтон и всерьез приступил к своей работе. Он пишет своей молодой жене: "Я встаю ни свет ни заря, заканчиваю завтрак и молитву и приступаю к дневным трудам задолго до того, как колокол созывает рабочих на работы в Капитолии. Я продолжаю это неустанно до часу дня, когда примерно через пятнадцать минут ужинаю, а затем продолжаю свою работу до чая, который почти не прерывает меня, поскольку я часто держу чашку чая в одной руке и карандаш в другой. Между десятью и одиннадцатью часами я ухожу отдыхать. Это был мой курс каждый день (за исключением воскресенья, конечно) с тех пор, как я здесь, занимаясь около четырнадцати часов из двадцати четырех. Вы скажете, что это слишком тяжело и что я нанесу вред своему здоровью. Я могу сказать, что у меня никогда не было лучшего здоровья, и мое тело, благодаря простой пище, которой я питаюсь, приучено к этому курсу.... У меня были большие трудности с перспективой моей картины. Но я победил и достиг своей цели. После того, как я трижды нарисовал большую часть, я столько же раз снова все это стер. Я несколько раз с рассвета до одиннадцати часов вечера решал простую задачу.

- Как я жажду увидеть мою дорогую маленькую девочку и услышать ее милый лепет! Наставь ее как можно раньше, моя дорогая жена, в самой важной из всех забот; научи ее, что наверху есть великий Отец, что у нее есть обязательства перед ним и перед ее Спасителем. Целуй ее почаще за папу и скажи, что на днях он вернется.

Он так увлекся этой картиной, что однажды встал ночью, приняв лунный свет за дневной, и отправился на свою работу, а в другой раз попытался войти в зал в воскресенье, забыв даже о днях недели. Когда работа была закончена и выставлена, все были слишком увлечены своими собственными делами, чтобы беспокоиться о конгрессменах, и картина не смогла привлечь публику. В финансовом отношении он оказался убыточным, был куплен англичанином и вывезен в Англию. Двадцать пять лет спустя его нашли на третьем этаже магазина в Нью-Йорке, прибитым к дощатой перегородке и покрытым пылью. Она была прислана из Лондона домом,

который авансировал за нее определенную сумму денег, находясь в Англии. Впоследствии картина перешла в собственность художника Дэниела Хантингтона.

Теперь Морс отправился в Олбани, надеясь заручиться покровительством общественных деятелей. После долгого ожидания он пишет своей жене: "Я еще не получал ни одной заявки на портрет. Многие говорят мне, что я пришел не вовремя — та самая мелодия, которая так долго звучала в моих ушах! Я надеюсь, что подходящее время придет со временем. Говорят, что зима — самое подходящее время года; но, поскольку в это время года на Юге лучше и находиться там будет выгоднее, я проведу тщательное обследование Олбани и сделаю все, что в моих силах. Если я не найду достаточно работы здесь, я думаю, что вернусь в Нью-Йорк и поселюсь там. В настоящее время я предпочел бы этого не делать, но, возможно, это лучшее, что я могу сделать. Скитания становятся все более и более утомительными. Только непреодолимая необходимость толкает меня на этот путь. Не думайте, что я малодушен. Я буду упорствовать в этом, какой бы болезненной ни была разлука с моей семьей, пока Провидение ясно не укажет мне на мой долг вернуться".

Теперь Морс обратил свое внимание на изобретение машины для резьбы по мрамору, с помощью которой он надеялся на финансовый успех, но успеха это не принесло. Теперь он отправился в Нью-Йорк попытать счастья. Но дела обстояли не лучше.

Он написал Лукреции: "Мои последние два письма обещали тебе некоторые обнадеживающие перспективы успеха здесь, но теперь они снова кажутся омраченными. До сих пор мне нечего было делать на этой неделе, кроме как терпеливо ждать. Я дал объявление в обеих городских газетах, что останусь на неделю для приема заявлений, но пока это не возымело никакого эффекта.... Я сплю в своей комнате на полу и днем убираю свою кровать с глаз долой, как в Вашингтоне.... Я активно звонил своим друзьям и приглашал их в свою комнату; они обещали прийти, но пока мало кто позвонил. Насколько может постичь человеческая предусмотрительность, мои перспективы действительно кажутся мрачными. Единственный проблеск надежды — и я не могу его недооценивать — исходит от уверенности в Боге. Когда я смотрю вверх, это успокаивает мои опасения относительно будущего, и мне кажется, что я слышу голос, говорящий: "Если я одену полевые лилии, не одену ли я и вас?" Вот моя твердая уверенность, и я буду терпеливо ждать указаний Провидения".

Он снова пишет своей жене: "Мои наличные почти закончились, и я начинаю испытывать некоторое беспокойство и растерянность, не зная, что делать. Я давал рекламу, и посещал, и намекал, и умолял, и даже попросил одного человека присесть, но все без толку.... Мои расходы, к тому же при самой строгой экономии, неизбежно велики; моя арендная плата завтра составит тридцать три доллара, и мне нечем ее заплатить. Что я могу сделать? Я здесь уже пять недель, *исейчас* нет ни малейшей надежды на какую-либо разницу в бизнесе".

Теперь он попытался выяснить ситуацию в дипломатической миссии, которую собирался отправить в Мексику. Место было обещано, и Морс отправился в Вашингтон, но обнаружил, что экспедиция была заброшена.

Время от времени в облаках появлялся разлад, как, например, когда корпорация города Нью-Йорка заказала Морсу написать для них портрет генерала Лафайета, находившегося тогда в Вашингтоне, цена которого составила около тысячи долларов. Поскольку Салли, Пил, Инман и

другие выдающиеся художники были конкурентами в заявке на эту картину, получить заказ было действительно честью.

Морс теперь радостно писал своей жене: "Когда я думаю о том, как чудесно все складывается для продвижения великого *и давно желанного* события — постоянного пребывания с моей дорогой семьей, — все неприятные чувства растворяются в этом радостном ожидании, и я с нетерпением жду весны этого года с восхитительными перспективами увидеть, как моя дорогая семья навсегда поселится со мной в нашем собственном наемном доме здесь".

8 февраля 1825 года он написал своей жене, что познакомился с Лафайетом, "человеком, чье любимое имя разнеслось от одного конца этого континента до другого, на которого все стекаются посмотреть, которого все рады почтить".

В тот же день ему было написано письмо, на этот раз не женой, а его отцом. "Мой нежно любимый сын, Неисповедимы пути Провидения. Мое сердце разрывается от боли и глубокой скорби, когда я сообщаю вам о внезапной смерти вашей дорогой и заслуженно любимой жены. Ее смерть оказалась *сердечным недугом, неизлечимым*, если бы об этом знали.... Я написал вам вчера, что она *выздоровливает*. Затем она появилась, и так сказал врач. Вчера она встала около пяти часов пополудни, чтобы, как обычно, заправить постель; была необычайно весела и общительна; говорила о том, как ей приятно скоро быть со своим дорогим мужем в Нью-Йорке; сама легла в постель, откинувшись с минутной борьбой на подушку; ее глаза сразу же застыли, смертельная бледность покрыла ее лицо, и еще через пять минут, без малейшего движения, ее земная жизнь оборвалась.

Случилось так, что как раз в этот момент я входила в дверь ее комнаты с Чарльзом на руках, чтобы нанести ей свой обычный визит и помолиться вместе с ней. Медсестра встретила меня испуганной, звала на помощь. Ваша мать, вся семья и соседи, полные нежнейшего сочувствия и доброты, а также врач заполнили дом за несколько минут; было сделано все, что можно, чтобы спасти ее жизнь. Но назначенное ей время пришло, и никакие земные умения или сила не могли остановить руку смерти. Это Господь дал тебе ее, самое главное из всех твоих земных благословений, и это он забрал ее; и пусть ты будешь способен, сын мой, от всего сердца сказать: "Да будет благословенно имя Господне!"

Сердце Морса было почти разбито. Женщина, которую он боготворил, ушла от него в одно мгновение. Он написал в ответ своему отцу: "О, возможно ли это? возможно ли это? Неужели я никогда больше не увижу свою дорогую жену? Но я не могу доверять себе писать на эту тему. Мне нужны ваши молитвы и молитвы друзей-христиан, обращенные к Богу за поддержкой. Боюсь, я утону под этим.

- О, позаботься хорошенько о ее дорогих детях!

"Твой страдающий сын,

"Финли".

Путешествуя дилижансом, он добрался до Нью-Хейвена только через неделю после похорон своей жены. Месяц спустя он писал другу: "Я пока не осмеливаюсь полностью оценить его опустошающие последствия; каждый день вспоминаю тысячи новых и нежных связей с дорогой Лукрецией, которые теперь разорваны. Я чувствую ужасную пустоту, сердечную тошноту,

которую время, кажется, не лечит, а, скорее, усугубляет. Вы знаете силу привязанности, существовавшей между дорогим Л. и мной, ни на минуту не прерывавшейся ни малейшим облачком; привязанность, основанная, я надеюсь, на чистейшей любви и с каждым днем укрепляющаяся всеми мотивами, которые дают *узы природы* и особенно *религии*.

"Я нашел в дорогой Л. все, что только мог пожелать. Такого пылкого чувства, такого однообразного, такого неподдельного, я никогда не видел и не читал о нем, кроме как в ней. Мой страх относительно меры моей привязанности к ней заключался не в том, что я могу не "любить ее как свою плоть", а в том, что я поставлю ее на место Того, кто сказал: "Да не будет у тебя других богов, кроме меня". Я чувствовал, что это самая большая опасность для меня, и спасение от этого *идолопоклонства* часто было предметом моих искренних молитв. Если бы я желал в моей дорогой Л. чего-то отличного от того, чем она была, то это было бы то, что она была *менее хорошенькой*. Вся моя душа, казалось, была погружена в нее; с ней было связано все, чего я ожидал от счастья на земле".

Ей было всего двадцать пять, и она разделяла только горести и лишения своего молодого мужа. Каким жалким казалось то, что она не смогла дожить до того, чтобы разделить его грандиозный успех. Что бы ни произошло в жизни мужчины впоследствии, он никогда не забудет подобную привязанность. Она расцветает под теплым солнечным светом его юности; она никогда не вянет, даже если другие цветы пускают корни в сердце.

Верно говорит Джордж Элиот: "Нет более полного отчаяния, чем то, которое приходит с первыми мгновениями нашего первого великого горя, когда мы еще не знаем, что значит страдать и исцелиться, отчаиваться и вновь обрести надежду".

Это отчаяние, казалось, овладело Морсом. Он вернулся в Нью-Йорк, и теперь у него было много работы, но он сказал: "После того, как я устал ночью и мои мысли обратились к моей невосполнимой потере, я почти готов сдаться. Мысль о том, что я увижу мою дорогую Лукрецию и вернусь к ней домой, всегда придавала мне мужества и бодрости духа, когда я чувствовал себя измотанным дневными трудами, и теперь я едва ли знаю, чем заменить ее".

Действительно, казалось тяжелым, что такого "обилия работы" не было при жизни Лукреции. Почему многие из лучших и сладчайших вещей в этом мире приходят слишком поздно? Это потому, что достигнутое совершенство не является лучшим для смертных?

Примерно в это же время была организована Национальная академия дизайна, и Морзе был назначен президентом, занимая эту должность восемнадцать лет, пока работа на телеграфе не потребовала от него всего внимания. Эти годы были чрезвычайно напряженными. Его натурщиков было так много, что он был вынужден отправить многих своим друзьям-художникам. По вечерам он готовил цикл лекций по изобразительному искусству, которые читал перед большой и фешенебельной аудиторией в нью-Йоркском Атенеуме. В это время он также написал "Жизнь Лукреции Марии Дэвидсон", молодой поэтессы, которая умерла в Платтсбурге, штат Нью-Йорк, когда ей было семнадцать, и несколько памфлетов против растущего могущества римской церкви.

Через четыре года после смерти жены он отплыл в Италию, чтобы продолжить изучение своего любимого искусства. В Лондоне он снова встретил Роджерса, поэта, — "у него не пресловутый жребий поэта, — он не беден, потому что он один из богатейших банкиров и живет в

великолепном стиле", — сказал Морс, - Тернера, "лучшего из ныне живущих пейзажистов", Ирвинга, нашего секретаря посольства, и других выдающихся людей.

В течение трех лет Морс оставался в Европе, в Риме подружившись с Торвальдсенем, чей портрет он написал; во Флоренции - со скульптором Горацио Гринофом, с Джеймсом Фенимором Купером и многими другими. В Париже Морзе расписывал "Галерею Лувра", работая ежедневно с девяти до четырех, встречаясь с бароном Гумбольдтом и пользуясь сердечным гостеприимством генерала Лафайета.

1 октября 1832 года он отплыл из Гавра на пакетботе "Сюлли" в Нью-Йорк. Этот отрывок ознаменовал эпоху не только в жизни С.Ф. Б. Морзе, но и в американском прогрессе. За обеденным столом разговор зашел о недавних открытиях в области электромагнетизма и экспериментах Ампера с электромагнитом. Морс сказал: "Если присутствие электричества можно сделать видимым в любой части цепи", - а он видел, что это возможно много лет назад в аудитории Йельского колледжа, - "я не вижу причин, по которым информация не может передаваться мгновенно с помощью электричества".

Он обдумывал эту тему, прогуливаясь по палубе и лежа в своей койке, слишком глубоко заинтересованный, чтобы заснуть. Если бы информацию можно было передавать, ее можно было бы записать. Он достал из кармана записную книжку и составил свой алфавит из точек и линий. Он показал свои эскизы своим попутчикам, что было неразумно, как выяснилось позже, когда один из пассажиров предъявил претензии на изобретение, что привело к многолетнему судебному разбирательству.

Когда судно достигло Нью-Йорка, Морс сказал: "Что ж, капитан, если вы когда-нибудь услышите о телеграфе как о чуде света, помните, что открытие было сделано на борту доброго корабля "Салли"".

Электричество было известно и изучалось с незапамятных времен. Было установлено, что электрическую силу можно накапливать, как в лейденской банке, и что ее можно передавать по длинным металлическим проводам. Открытие вольтовой батареи в 1800 году дало большой толчок этому исследованию. Эрстед из Копенгагена обнаружил, что положение магнитной стрелки может быть изменено электрическим током и что магнит будет индуцировать электричество в мотке проволоки. Швайггер из Галле обнаружил, что "отклонение иглы можно увеличить, намотав изолированный провод в виде серии овалов или плоских колец, компактно расположенных в виде петли, и проводя ток вокруг иглы от конца к концу". Ампер разработал теорию электромагнетизма и в 1820 году предложил Французской академии план телеграфа, в котором для каждой буквы должна была быть игла.

В 1827 году Морзе прослушал курс лекций, прочитанный проф. Джеймса Фримена Дана по этим вопросам, так что тема была все еще свежа в его памяти, когда он пересекал океан на "Салли". Проф. Важные открытия Джозефа Генри также были хорошо известны.

Говорит профессор Э. Н. Хорсфорд из Кембриджа, Массачусетс, в замечательной книге " Жизнь Морзе", написанной доктором Сэмюэлем Иренеусом Праймом: "Когда он ступил на борт "Салли" в 1832 году, он в общих чертах знал, что железный брусок в форме мягкой подковы может стать магнитным, когда ток гальванического электричества проходит по намотанному на него проводу; и он знал, что электричество, по-видимому, мгновенно передавалось по проводам большой длины Франклином и другими.... На досуге корабельной жизни

идея *записывающего* электрического телеграфа овладела профессором Морзе, и он выразил свою уверенность в том, что это *возможно*. Поскольку было возможно *направлять* и *останавливать* ток, он предположил, что можно было бы найти какое-нибудь устройство, которое заставило бы его проявляться этим прерывистым действием и производить запись.

"Он знал, поскольку был свидетелем этого много лет назад, что с помощью батареи и электромагнита можно добиться возвратно-поступательного движения. Он знал, что сила, производящая это, может передаваться по проводу. Он *верил*, что ток в батарее можно создать с помощью электромагнита, чтобы производить физические эффекты на *расстоянии*. Мысленным взором он увидел существование агента и среды, с помощью которых можно было не только создавать возвратно-поступательное движение, но и *управлять* им на *расстоянии*. Естественно, вопрос, который возник у него с самого начала, был таков: "Как я могу использовать простое движение вверх-вниз при размыкании и замыкании цепи, чтобы написать понятное сообщение на одном конце провода и в то же время напечатать его на другом?"

"Как и многие подобные гениальные произведения, это было ни в чем не более замечательное, чем в своей простоте. Сначала он заставил непрерывную ленту или полоску бумаги двигаться под карандашом с помощью часового механизма, который можно было заводить. Бумага перемещалась горизонтально. Карандаш двигался только вверх и вниз; когда он касался бумаги, он оставлял отметку — если только на мгновение, точку; если на более длительное время, линию. Когда его отрывали от бумаги, оставалось пустое место.... Величие этого замечательного алфавита из точек, линий и пробелов еще не было оценено в полной мере

"Ни один из всех блестящих ученых, которые вписали свои имена в историю электромагнетизма, не изобрел средства для создания практического регистрирующего телеграфа. Некоторые из них взобрались на башню, с которой открывался вид на поле завоеваний. Некоторые из них обладали более острым зрением, чем другие. Некоторые из них стояли выше других; но гений изобретательства не распознал их. Нужен был изобретатель".

Как только Морс покинул корабль "Салли" и встретился со своими братьями Ричардом и Сидни, он рассказал им, что сделал важное изобретение, "которое поразит мир и в успех которого он был совершенно уверен". Он стал обитателем дома Ричарда, прожив там несколько месяцев.

С этого времени в течение двенадцати лет он трудился над тем, чтобы дать человечеству свой телеграф; трудился среди удручающей бедности, насмешек знакомых и безразличия мира. Трое детей, оставшихся без матери, зависели от него, но он мало что мог для них сделать.

На углу улиц Нассау и Бикман, в здании газеты, построенном его братьями, — они были редакторами и владельцами "Нью-Йорк Обсервер", — на пятом этаже ему выделили комнату, которую он использовал как студию, спальню, кухню и мастерскую. С одной стороны стояла его раскладушка, с другой — инструменты и грубый станок. Он вырезал модели, а затем изготовил формы и отливки. Сюда изо дня в день ему приносили самую простую еду, он сам готовил себе чай.

В 1835 году, получив назначение профессором литературы и искусства дизайна в Нью-Йоркском городском университете, он снял комнаты на третьем этаже университетского здания. "Там, — говорит он, — я немедленно приступил, имея очень ограниченные средства, к экспериментам над своим изобретением. Моим первым инструментом был старый рисунок или холст, рамка крепится к столу; колеса старые деревянные часы, движимый вес бумаги вперед;

три деревянных бочек, на одной из которых бумага была ликвидирована и перешла на другие два; деревянный маятник подвешивается к верхней части рисунка, или растяжения-рамка, и вибрирует по бумаге, как она проходит через центр деревянный барабан; карандаш на нижнем конце маятника, при соприкосновении с бумагой; электро-магнит крепится к полке по фото или растяжения-рамка, напротив якоря выполнены быстро, чтобы маятник; тип правила, и типа для разрыва цепи, покоится на бесконечной ленте, состоят из ковролина-привязки, которые проходили в течение двух деревянных катков, перемещать с помощью деревянной рукояткой, и нес вперед по очкам, выступающих из нижней части правления вниз, на ковер-вязка; рычаг, с небольшим весом на верхней стороне; и зуб, выступающий вниз за один конец, оперировал типа; и металлической вилкой, также выступающий вниз за две ртутно-чашки; и короткого замыкания проволоки, обнимая спиралью электро-Магнита соединены с положительным и отрицательным полюсами аккумуляторной батареи и оканчивающиеся Меркурий-чашки."

Морс теперь был так беден, что покупал еду небольшими порциями в какой-нибудь бакалее и готовил ее сам. Он говорит: "Чтобы скрыть от моих друзей скупость, в которой я жил, у меня вошло в привычку приносить еду по вечерам в свою комнату, и это было моим образом жизни на протяжении многих лет".

В этом, 1835 году, говорит профессор Хорсфорд, "Морзе совершил свое открытие *реле*, самое блестящее из всех достижений, с которым его имя должно быть навсегда связано. Это было открытие средства, с помощью которого ток, который из-за расстояния от своего источника ослабел, мог быть вновь усилен или возобновлен. Это открытие, в зависимости от различных объектов, для которых оно используется, по-разному известно как регистрирующий магнит, локальная цепь, маргинальная цепь, повторитель и т.д. Это сделало передачу из одной точки на магистрали на неопределенно большие расстояния, и через неопределенное количество ответвлений, и на неопределенное количество промежуточных станций, и вообще регистрацию возможной и практически осуществимой благодаря единому действию единственного оператора".

Бедный, жаждущий денег для осуществления своих планов, отчаявшийся, что кто-нибудь придумает похожую машину и вытеснит его, Морзе также страдал от несправедливости в своем творчестве. Наше правительство предложило американским художникам заказать картины для панно в Ротонде Капитолия, и друзья Морса настаивали на том, чтобы он, как президент Национальной академии дизайна, был одним из художников, выбранных комитетом. Джон Куинси Адамс, экс-президент Соединенных Штатов и один из членов комитета, призвал разрешить иностранным художникам участвовать в конкурсе, заявив, что ни один американский художник не подходит для этой работы. Это, конечно, оскорбило мистера Адамса, и Джеймс Фенимор Купер написал суровую статью в "Нью-Йорк Ивнинг пост" по поводу замечаний мистера Адамса. Статья была приписана Морсу, и его имя было отклонено комитетом. Это было большим разочарованием.

Годы спустя он сказал: "Удар, который я получил от Конгресса... почти уничтожил мой энтузиазм по поводу моего искусства.... После этого решения я не написал ни одной картины.... Когда я подал заявку на написание одной из картин с Ротондой, я был в полном расцвете сил. Я только что вернулся после трехлетнего напряженного обучения в Италии ... и почувствовал уверенность в способности выполнить работу, достойную моей страны. Я рискнул почти всем ради этой единственной цели. Когда меня так неожиданно отбросили, я пошатнулся под

ударом. Я всячески старался предотвратить его воздействие на мой разум; но это шип, который постоянно торчит острием и довел бы меня до смерти, если бы не его проявление в свете всепобеждающего Божьего провидения. Тогда все в порядке".

Время от времени известные люди приезжали в университет, чтобы посмотреть на телеграф. Они видели, находили это замечательным, сомневались в его осуществимости и не предлагали вложить в предприятие никаких денег. Наконец, в 1837 году мистер Альфред Вейл, молодой выпускник Университета города Нью-Йорка, заинтересовался, помог сконструировать усовершенствованную машину на медном заводе своего отца в Спидвелле, штат Нью-Джерси, чтобы Морзе мог привезти ее в Вашингтон на выставку, и предоставил средства для его поездки.

Спустя пять долгих лет Морс наконец нашел человека, готового помочь. Прибыв в Вашингтон, он воспользовался помещением Комитета по торговле, чтобы показать свой telegraph. Конгрессмены приходили, недоумевали и уходили, сомневаясь.

Теперь он распорядился представить Конгрессу почтительный мемориал с просьбой выделить тридцать тысяч долларов на испытание телеграфа между двумя городами. Петиция была передана в комитет, спокойно проигнорирована, и Морс больше ничего о ней не слышал.

Он отплыл в Европу в 1838 году, чтобы получить патент на свою работу, но не смог получить его в Англии, поскольку Уитстон и Кук уже запатентовали телеграф с магнитной стрелкой, совершенно непохожий на телеграф Морзе, изобретенный четырьмя годами позже, говорит профессор Хорсфорд, но представленный общественности примерно в то же время, в 1837 году. В плане активного использования телеграф Уитстона опередил телеграф Морзе на шесть лет из-за безразличия Конгресса к оказанию помощи изобретателю.

В Париже Морзе отправил свою телеграмму в Институт, и Араго, Гумбольдт и другие были от нее в восторге. Когда Морзе передавал слово из одной комнаты в другую, Роберт Уолш сказал ему: "Следующее слово, которое вы можете написать, - "Бессмертие", ибо возвышенность этого изобретения превосходит всякое величие. Теперь я вижу, что все физические препятствия, которые могут какое-то время мешать, неизбежно будут преодолены. Проблема решена; ЧЕЛОВЕК МОЖЕТ МГНОВЕННО ОБЩАТЬСЯ СО СВОИМИ СОБРАТЬЯМИ В ЛЮБОЙ ЧАСТИ МИРА".

Морс вернулся в Нью-Йорк через одиннадцать месяцев, разочарованный тем, что Конгресс ничего не предпринял, "не имея, - как он сказал, - ни фартинга в кармане и вынужденный занимать даже на еду". В Париже, научившись этому процессу у М. Дагерра, изобретателя дагерротипа, Морзе внедрил его в этой стране и заработал на фотографиях достаточно, чтобы возместить себе расходы на путешествие по Европе. Многие толпились в его комнатах, чтобы поучиться, и он с радостью делился знаниями, которыми обладал.

Шли месяцы, а Конгресс ничего не предпринимал, и Морс впал в уныние. У него не было средств даже на оплату почтовых расходов по письмам. Он сказал: "У меня больное сердце.... Временами я чувствую, что почти готов бросить все дело на ветер и навсегда отвлечься от этой темы ". В настоящее время Вейлы не смогли больше помогать предприятию. Морзе все еще преподавал нескольким студентам в университете. Ген. Стротер из Виргинии в "Порте Крайон" так рассказывает о материальном положении Морса: "Он был очень беден. Я помню, что, когда мне причиталась зарплата за второй квартал, денежный перевод из дома пришел не так, как ожидалось; и однажды профессор вошел и вежливо сказал:

"Ну, Строзер, мой мальчик, как у нас с деньгами?"

"Что ж, профессор, - ответил я, - мне жаль говорить, что я был разочарован, но я ожидаю перевода денег на следующей неделе".

"На следующей неделе, - печально повторил он, - к тому времени я буду мертв".

"Мертв, сэр?"

"Да, умер от голода!"

Я был огорчен и поражен. Я поспешно спросил: "Вам помогут десять долларов?"

"Десять долларов спасли бы мне жизнь, вот и все, что они могли бы сделать".

"Я заплатил деньги, все, что у меня было, и мы поужинали вместе. Это была скромная, но вкусная еда, и, покончив с ней, он сказал: "Это моя первая трапеза за двадцать четыре часа. Стротер, не строй из себя художника. Это означает нищенство. Ваша жизнь зависит от людей, которые ничего не смыслят в вашем искусстве и не заботятся о вас. Домашней собаке живется лучше, и та самая чувствительность, которая побуждает художника к работе, помогает ему переносить страдания".

Даже уборщик университетского здания сказал молодому человеку, который искал себе студию: "У вас будет художник для вашего соседа, хотя в последнее время он здесь бывает редко; кажется, он становится довольно ленивым, он тратит свое время на какое-то глупое изобретение, машину, с помощью которой он рассчитывает отправлять сообщения из одного места в другое. Он очень хороший художник и мог бы преуспеть, если бы только занимался своим делом; но, господи!" он добавил с презрительной усмешкой: "Сама мысль о том, чтобы с помощью маленькой вспышки молнии определить, что говорит тело на другом конце провода!"

"Судите о моем изумлении, — говорит молодой человек, - когда он сообщил мне, что "бездельником", чья глупая трата времени так сильно вызвала у него сочувствие, был не кто иной, как президент Национальной академии дизайна, - самого высокого положения, которого в моих юношеских художественных фантазиях мог достичь смертный".

И снова каким-то образом Морс раздобыл деньги, чтобы поехать в Вашингтон и предпринять еще одно усилие. 30 декабря 1842 года, наконец, был представлен законопроект, требующий выделения тридцати тысяч долларов. Он вызвал много насмешек со стороны некоторых членов. Один предложил выделить средства на месмерические эксперименты; другой предложил то же самое для миллеризма. Наконец в Палате представителей состоялось голосование, Морс сидел на галерее и с лихорадочным беспокойством наблюдал за результатом. Голосование было 89 "за" против 83 "против". ОНО БЫЛО ПРИНЯТО.

Пройдет ли оно через Сенат? Объем дел, которые предстояло обсудить, делал его проведение маловероятным. Наступил последний день сессии. Морс просидел весь день и вечер в галерее и, наконец, отправился в свой отель, едва не упав ниц от разочарования.

Утром, когда он спустился к завтраку, Энни Г. Эллсворт, дочь его старого друга, уполномоченного по патентам, подошла к нему с лучезарной улыбкой и сказала: "Я пришла поздравить вас!"

- За что, мой дорогой друг?

"О принятии вашего законопроекта".

Морс с трудом мог поверить в хорошую новость о том, что законопроект был принят в последние минуты сессии без возражений. Он был почти вне себя от радости и сказал молодой леди, что она должна отправить первое сообщение по первой строчке.

Он сразу же приступил к строительству первой линии своего электрического телеграфа между Вашингтоном и Балтимором. Эзра Корнелл, впоследствии один из самых успешных конструкторов и крупнейших владельцев телеграфов, а также основатель Корнельского университета, работал с зарплатой в тысячу долларов в год.

После многих затруднений линия была завершена. 24 мая 1844 года Морс пригласил своих друзей собраться в зале Верховного суда Соединенных Штатов, где у него был свой документ в связи с Балтимором. Мать Энни Эллсворт подсказала ей эти слова из Библии для первого послания: "Что сотворил Бог!" Никакие слова не могли бы больше соответствовать чувствам Морса. Заняв свое место за прибором, он произнес слова по буквам, и они немедленно были получены мистером Вейлом в Балтиморе, который в тот же момент отправил их в Вашингтон с негодованием. Полоска бумаги, на которой напечатано это послание, сейчас находится в Атенеуме в Хартфорде, Коннектикут.

Каковы, должно быть, были чувства профессора Морзе в тот момент. Настал день триумфа — двенадцать томительных лет нищеты закончились. Отныне он должен был быть подобен одному из принцев мира.

Была создана телеграфная компания, которая предложила продать телеграф правительству за сто тысяч долларов. Конгресс отказался покупать, что привело к большой прибыли Morse company. Менее чем за тридцать лет телеграфом Морзе пользовались в Америке на двухстах пятидесяти тысячах миль провода, а в зарубежных странах - на шестистах тысячах миль провода, в то время как телеграфные поступления по всему миру составляли около сорока миллионов долларов в год.

В связи с этим ранним телеграфом произошло много забавных инцидентов. "Хорошенькая маленькая девочка споткнулась на остановке в Вашингтоне и, после долгих колебаний и покраснев, спросила, сколько времени займет отправка в Балтимор. Интересная внешность маленького вопрошающего привлекла внимание мистера Морса, и он очень вежливо ответил: "Одну секунду!"

"О, как восхитительно, как восхитительно!" - воскликнула маленькая красавица, и ее глаза заблестели от восторга. "Одну секундочку, вот, отправь это еще *быстрее*, если сможешь". И мистер Морс обнаружил в своей руке аккуратно сложенную записку с позолоченным обрезом, сам аромат и форма которой говорили о большой любви.

"Я не могу отправить эту записку, - с некоторым чувством сказал мистер Морс. - это невозможно".

"О, сделай, *сделай!*" - взмолилась растерянная девушка. - Мы с Уильямом поссорились, и я умру, если он не узнает, что я тут же его прощу. Я знаю, что прощу.

Мистер Морс все еще возражал против отправки записки, когда блондинка, просияв, спросила: "Значит, вы пошлете *меня* дальше, не так ли?"

"Возможно, - сказал один из клерков, - у вас перехватило бы дыхание, если бы вы проехали сорок миль за секунду".

"О, нет, не выйдет! нет, не выйдет, если это приведет меня к Уильяму! Машины по утрам едут *так медленно*, что я не могу их дождаться.

"Теперь мистер Морс понял ошибку, над которой трудился заявитель, и попытался объяснить процесс передачи важной информации по проводам. Писательница несколько мгновений нетерпеливо слушала, а затем от волнения, в котором она трудилась, скатала свое пылающее послание в комочек и сунула его за пазуху.

"Это слишком медленно! - наконец воскликнула она. - Это слишком медленно! и мое сердце разобьется прежде, чем Уильям узнает, что я его прощаю; и вы жестокий человек, мистер Морс, - сказала прекрасное создание со слезами на глазах, - что вы не разрешаете мне поехать по телеграфу, чтобы повидаться с Уильямом." И, полная эмоций, она покинула офис ".

Все эти годы Морс тосковал по дому. В 1845 году он написал своей дочери, которая теперь была замужем и жила в Порто-Рико, в Вест-Индии: "Я действительно мечтаю о том времени, когда, если будет позволено, ты, твой муж и маленький Чарльз, окажетесь рядом со мной; я с каждым днем все острее ощущаю свое одиночество. Слава и деньги сами по себе являются плохой заменой семейного счастья: я ценю их как средства для достижения этой цели. Вчера была печальная годовщина (двадцатая) смерти твоей дорогой матери, и я провел большую ее часть в мыслях о ней".

Два года спустя он купил двести акров земли на реке Гудзон, недалеко от Покипси, назвав это место "Локуст-Гроув", и построил красивую и просторную итальянскую виллу для своей резиденции. Теперь, когда в его библиотеке был телеграф, он мог общаться с людьми во всех частях света. Здесь он собрал вокруг себя своих детей и внуков. Сейчас ему было пятьдесят шесть лет. Слава и деньги пришли к нему поздно. В следующем году он женился на мисс Саре Э. Грисволд, дочери своей двоюродной сестры, которая была моложе его на тридцать лет.

Его жизнь здесь была мирной и счастливой, большую часть дня он проводил за чтением и письмом. Он очень любил природу. Одна из его дочерей пишет: "Он любил цветы. Он брал один из них в руки и часами рассказывал о его красоте, чудесной конструкции, а также о мудрости и любви Бога, создавшего так много разнообразных форм жизни и цветов, радующих наш глаз. В последние годы жизни он глубоко заинтересовался микроскопом и приобрел прибор высочайшего качества и мощности. Целыми часами, весь день или вечер, он сидел над ним, рассматривая цветы или живность в различных жидкостях. Затем он собирал вокруг себя своих детей и читал им что-то вроде *импровизированной* лекции о чудесах творения, невидимых невооруженным глазом, но так отчетливо видимых благодаря увеличительной силе микроскопа.

"Он очень любил животных, особенно кошек и птиц. Он приручил маленькую белку-летягу, и она так полюбила его, что сидела у него на плече, пока он учился, ела у него из рук и спала у него в кармане. К этому маленькому животному он так сильно привязался, что мы взяли его с собой в Европу, где оно безвременно скончалось в Париже, попав в открытый огонь ".

В Нью-Йорке он купил большой дом № 5 по Западной Двадцать второй улице в качестве своей зимней резиденции, а на прилегающем пустыре возвел элегантное здание для своей библиотеки и кабинета. Какой контраст между этим и тем временем, когда "Порт Крайон" дал ему десять долларов, которые, по словам Морса, спасли бы ему жизнь!

Теперь на него посыпались почести. В 1835 году он был избран членом Исторического института Франции.

В 1837 году стал членом Королевской академии изящных искусств Бельгии.

В 1839 году ему была присуждена Большая серебряная медаль Парижской промышленной академии.

В 1841 году стал членом-корреспондентом Национального института содействия науке в Вашингтоне.

В 1842 году награжден золотой медалью Американского института.

В 1845 году стал членом-корреспондентом Археологического общества Бельгии.

В 1846 году получил степень доктора права в Йельском колледже.

В 1848 году султан Турции впервые наградил гражданина Соединенных Штатов *Нишана Ифтикара* бриллиантами; он также стал членом Американского философского общества в Филадельфии.

В 1849 году стал членом Американской академии искусств и наук в Бостоне.

В 1851 году была подарена золотая табакерка с прусской золотой медалью за научные заслуги.

В 1852 году получил Большую золотую медаль искусств и наук от короля Вюртемберга.

В 1855 году получил Большую золотую медаль науки и искусства от императора Австрии.

В 1856 году получил от императора Франции бrevet и звание кавалера императорского ордена Почетного легиона.

В 1856 году получил Крест ордена Даннеброга от короля Дании.

В 1858 году стал членом Королевской академии наук Швеции.

В 1859 году награжден рыцарским орденом и командором первой степени Королевского ордена Изабеллы Католической от Изабеллы II. Испании.

В 1860 году - рыцарь Башни и меча от короля Португалии.

В 1864 году кавалер Королевского ордена святых Лазаро и Маврикио от Виктора Эммануила II, короля Италии.

В 1866 году стал почетным членом Общества физики и естественной истории Женевы, Швейцария.

В 1857 году Морс помогал в попытке проложить атлантический кабель, получив должность электрика компании. Это было в высшей степени уместно, поскольку он проложил первый

подводный кабель в 1842 году, 18 октября, одной лунной ночью в гавани Нью-Йорка, между Касл-Гарден и Губернаторским островом.

В 1858 году Франция, Австрия, Бельгия, Нидерланды, Пьемонт, Россия, Святой Престол, Швеция, Тоскана и Турция вручили мистеру Морзе почетное вознаграждение в размере четырехсот тысяч франков "в качестве исключительно личной награды за ваши полезные труды".

Во время продолжительной поездки по Европе он был представлен ко двору Александра III. в России и встретился с бароном Гумбольдтом в Потсдаме, от которого получил свою большую фотографию, на которой написал по-французски: "Мистеру С.Ф. Б. Морзе, чьи философские и полезные труды прославили его имя в двух мирах. Дань высокого и нежного уважения Александру Гумбольдту". После того, как он также навестил свою дочь в Вест-Индии, его возвращение в Покипси в 1859 году стало для жителей временем радости. Толпы людей стекались на вокзал, чтобы поприветствовать его. Учащиеся государственных школ присоединились к процессии под звон колоколов, развевающиеся флаги и игру оркестров, когда они следовали за экипажем профессора Морзе к воротам его резиденции, украшенным цветами и вечнозелеными растениями. Был ли когда-нибудь человек более почитаемый? Мир любит героев, хотя для того, чтобы помочь мужчинам или женщинам достичь величия, требуется совсем немного усилий.

В 1866 году Морс снова пересек океан, чтобы дать своим детям возможность учиться за границей. Сейчас ему было семьдесят пять лет, но он казался таким же энергичным, как всегда. На Парижской выставке он был одним из членов комитета по телеграфным приборам. В Дюссельдорфе художники города приняли его с большим энтузиазмом. Он приобрел там пять ценных картин, поскольку теперь у него были обстоятельства стать меценатом. Он также приобрел знаменитую картину Оллстона "Иеремия" за семь тысяч долларов и подарил ее Йельскому колледжу; портрет Оллстона за пятьсот долларов он подарил Академии дизайна. Таким он запомнил человека, который был его другом в юности.

Морс также пожертвовал Теологической семинарии Союза в городе Нью-Йорк десять тысяч долларов, пожертвовав на чтение лекции "Отношение Библии к наукам", названной в честь его отца.

В 1868 году выдающиеся люди того времени дали профессору Морзе в Нью-Йорке публичный обед. Председательствовал главный судья Чейз, который произнес достойную речь. Рассказав об открытиях других людей в области электричества, "не в последнюю очередь выдающегося среди этих выдающихся людей, нашего соотечественника Генри", он сказал: "И это провиденциальное отличие и великолепная честь для выдающегося американца, который является нашим гостем сегодня вечером, что, к счастью, подготовленный предыдущими приобретениями и занятиями, он быстро воспользовался возможностью и подарил миру первый регистрирующий телеграф. Счастливый человек! таким образом, навеки связать свое имя с величайшим чудом и величайшим благом века!" С другими речами выступили Брайант, Эвартс и многие выдающиеся люди.

В 1871 году, 10 июня, в Центральном парке была открыта бронзовая статуя профессора Морзе, деньги на которую небольшими суммами были собраны телеграфистами по всей стране. Вечером ему был устроен блестящий прием в Музыкальной академии, и в его

ПЕРВОНАЧАЛЬНОМ реестре было отправлено следующее сообщение: "Приветствие и благодарность телеграфному братству по всей стране. Слава в вышних Богу, на земле мир, в людях благоволение".

А затем седовласый Морзе, которому сейчас восемьдесят лет, занял свое место за инструментом и подписал свое имя под сообщением — "S. F. B. Морзе". Вся аудитория встала и зааплодировала, и у многих глаза наполнились слезами, когда он произносил свою прощальную речь.

Последний раз мистер Морс появлялся на публике, когда открывал статую Бенджамина Франклина на площади Типографии перед ратушей 17 января 1872 года.

Смерть наступила через несколько недель. Своему пастору, преподобному доктору Адамсу, он сказал в ответ на замечание о благости Бога к нему в прошлом: "Лучшее еще впереди".

Ближе к концу, когда врачи осматривали его легкие и постукивали по груди, один из них сказал: "Вот как мы, врачи, телеграфируем".

"Очень хорошо", - сказал умирающий и скончался 2 апреля 1872 года.

Он был похоронен с выдающимися почестями в Пресвитерианской церкви на Мэдисон-сквер, Нью-Йорк. Научные, филантропические и религиозные учреждения повсюду приняли резолюции в знак уважения к его памяти. 16 апреля в зале Палаты представителей в Вашингтоне состоялось торжественное богослужение с соответствующими обращениями Гарфилда и других. Картина маслом с изображением профессора Морзе висела перед главной галереей, окруженная историческими словами: "Что сотворил Бог!" На это памятное собрание были отправлены телеграфные сообщения из Европы, Азии и Африки. Помнит ли кто-нибудь из присутствующих, как Конгресс позволил ему чуть не умереть от отчаяния и нужды всего несколько лет назад? Поистине жизнь, которая читается как роман, в своих несчастьях и удачах! Несмотря на все дни бедности, а также процветания, Морс сохранил свой искренний христианский характер и детскую, нежную, любящую натуру. Испытания не ожесточали его, как это иногда бывает, и почести не возвышали его над товарищами. Американская история не дает более возвышенной иллюстрации веры в Бога и неукротимого упорства.

СЭР ЧАРЛЬЗ ЛАЙЕЛЛ.

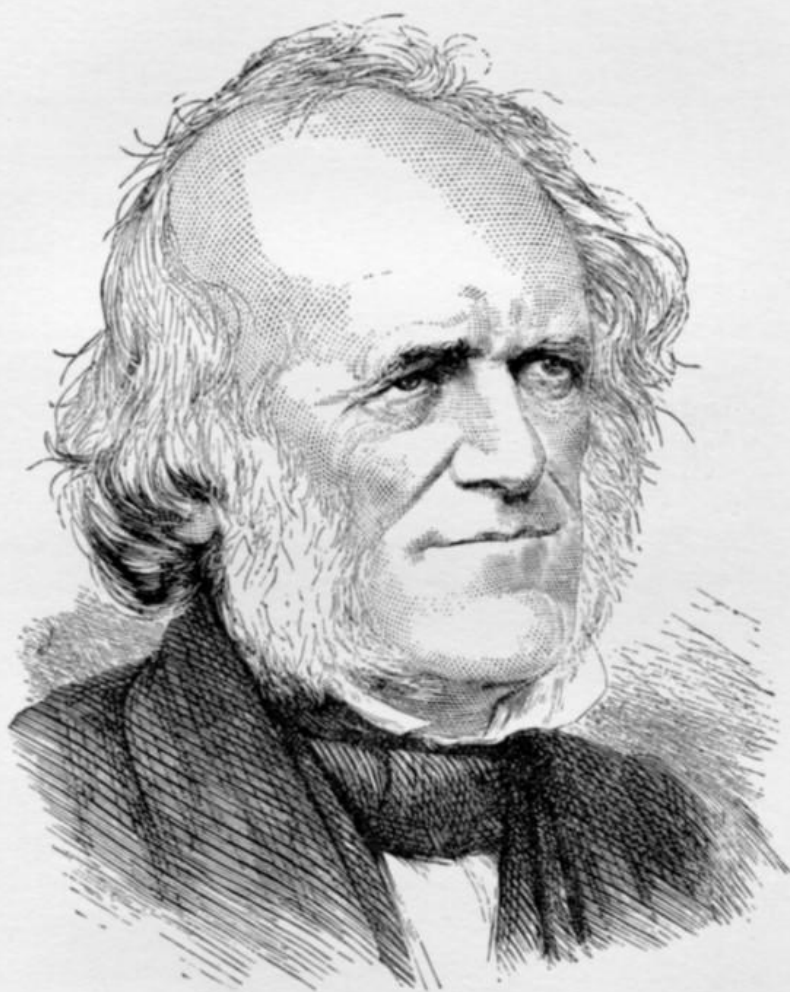
Галилей изучал и обнаружил истину о том, что земля движется вокруг Солнца, и умер, отрекшись от нее.

Бюффон, великий французский натуралист, изучил и установил, что земля подверглась изменениям, которые, должно быть, потребовали миллионов лет. Он писал: "Воды моря произвели горы и долины на суше — воды небес, низводящие все до уровня, в конце концов приведут всю сушу к морю, и море, последовательно господствующее над сушей, оставит новые сухие континенты, подобные тем, на которых мы обитаем".

Он был немедленно вызван на теологический факультет в Париже, чтобы отказаться от своего мнения, заявив: "Я заявляю, что у меня не было намерения противоречить тексту Священного Писания; что я твердо верю во все, что в нем говорится о сотворении мира, как в отношении

порядка времени, так и фактических данных;*Я отказываюсь от всего, что в моей книге касается образования земли, и, вообще, от всего, что может противоречить повествованию Моисея*".

СЭР ЧАРЛЬЗ ЛАЙЕЛЛ.



SIR CHARLES LYELL.

Немногим более века спустя в Киннорди, графство Форфаршир, Шотландия, родился мальчик, Чарльз Лайелл, которому было суждено не только сделать геологию столь же увлекательной для мира, как роман, но и доказать более полно и убедительно, чем кто-либо ранее, что миру не только шесть тысяч лет, но, возможно, и шесть тысяч миллионов лет; и что человек жил здесь не только несколько столетий, но и тысячи веков. Лайель знал и чувствовал то, к чему пришел христианский мир, что истина должна и будет стоять, и что между наукой и религией нет реального конфликта.

Чарльз Лайель, старший из десяти детей, имеющий двух братьев и семь сестер, родился 14 ноября 1797 года. Раннее воспитание он получил у образованного и утонченного отца, человека, посвятившего себя изучению ботаники и написавшего несколько работ о Данте. Мать была практичной женщиной со здравым смыслом, и от нее, несомненно, Чарльз унаследовал ту рассудительность, которая характеризовала всю его работу и жизнь.

В семь лет ребенка отправили в Рингвуд, в школу преподобного Р. С. Дэвиса. Здесь, будучи самым младшим и одним из самых нежных, он был избавлен от грубости, слишком часто встречающейся в школах для мальчиков. В десять лет его и его брата Тома отправили в школу в Солсбери, в шестнадцать милях от Бартли Лодж, куда семья переехала из Киннорди.

Хотя они скучали по своему любимому занятию - заготовке сена, им нравились прогулки в Старый Сарум, знаменитый лагерь римских времен. Здесь мальчики развлекались тем, что громоздили груды меловых обломков на противоположных гребнях, позволяли им скатываться вниз и бросаться друг на друга, как двум армиям.

Учителя, доктора Рэдклиффа, прозвали "Синяя Борода" из-за того, что у него была четвертая жена. Мальчикам, однако, он нравился, потому что у него было редкое достоинство - быть беспристрастным, в то время как они никогда не устали раздражать другого учителя, у которого были свои любимчики. Лайель вспоминает об этих первых днях: "Комната месье Бореля находилась в той же комнате, в которой спали я и еще восемь человек. Однажды вечером, когда мы были очень сердиты на него за то, что он всех нас огрел линейкой, за шум в классной комнате, который произвел только *один*, и никто не захотел признаться, мы решили отомстить. Мы уравнили огромный вес тяжелых томов на верхней части двери, так что никто не мог открыть ее, не свалив их себе на голову. Он был пойман, как мышь в мышеловку, и в ярости швырнул по книге в голову каждому мальчику, пока они притворялись, что крепко спят.

Еще одна наша с юным Прескоттом (сыном сэра Г. П.) хитрость заключалась в том, чтобы привязать веревку поперек комнаты к ножкам двух кроватей, чтобы поставить ему подножку; от этой веревки отходили другие, концы которых были прикреплены к большим пальцам ног двух крепко спящих людей, так что, когда месье проводил за веревки, они просыпались, издавая громкий крик. Наконец мы утомили его, и он пошел спать в другое место.

"Я прихожу к выводу, что в этой школе было отведено слишком много часов на сон, потому что во всех остальных мы были рады поспать после дневных трудов и были наказаны за то, что поздно вставали утром и опоздали на переключку. Здесь, напротив, многие из наших лучших видов спорта проводились ночью, особенно один, который, как совершенно уникальный, продолжался все время, пока я был там, я должен описать. Она состояла из сражений, либо в одиночном бою, либо целыми комнатами против других, *сподушками*. Их встряхивали до тех пор, пока все содержимое не оказывалось на одном конце, а затем удерживали там с помощью

обхвата бечевкой или чулками. Это было грозное оружие, пустой конец которого служил рукоятью, а мяч на другом конце наносил хороший удар или обвивался вокруг ноги противника и рывком поднимал его так, что он падал навзничь.... Вторгшаяся сторона всегда должна была выставить дозор наверху лестницы, чтобы предупредить о приближении "Синей Бороды", поскольку он был особенно суров к этой войне, хотя ему так и не удалось ее прекратить. Обычно он приходил с тростью, которая, поскольку никто не был одет, оказывала ужасное воздействие на тех, кого заставляли не в постели. Он удачно подвернул левую ногу, из-за чего его походка была узнаваема на расстоянии, а ботинок громко скрипел. Это преступление было государственной изменой не только потому, что привело к разбитым головам и ужасному скандалу ночью, но и потому, что миссис Рэдклифф обнаружила, что из-за этого ее *подушки* изнашиваются быстрее всего ".

Чарльз заболел в Солсбери, и его забрали домой на три месяца. "Я начал, - говорит он, - раздражаться на скуку, которая не улучшила моего здоровья, потому что я всегда был чрезвычайно несчастен, если оставался без работы, хотя испытывал крайнее отвращение к работе, если меня к этому не принуждали. Случилось так, что незадолго до этого мой отец на короткое время сменил ботанику на энтомологию, и приступ этот длился ровно столько, чтобы побудить его купить несколько книг по последнему предмету, после чего он бросил это занятие; главным образом, я полагаю, из-за нежелания убивать насекомых. Мне тоже не понравился этот *раздел* темы

"Коллекционирование насекомых было как раз тем бессистемным занятием, которое мне подходило в то время, поскольку оно давало достаточную нагрузку моему уму и телу, было полно разнообразия, и видеть, что запасы постоянно увеличиваются, приносило удовлетворение тому, что, по выражению френологов, называется "склонностью к накоплению". Вскоре я начал понимать, что такое редкость, и оценивать образцы с помощью этого теста. По вечерам я обычно просматривал "Насекомых Донована", работу, в которой большое количество британских видов хорошо представлено на цветных иллюстрациях, но которая не имеет никакой научной ценности. Это был царский путь к получению имен, и он не требовал никакого изучения, а просто разглядывания картинок. Сначала я сосредоточил свое внимание на чешуекрылых (бабочках, мотыльках и т. Д.), Как на самых красивых, Но вскоре полюбил наблюдать за необычными повадками водных насекомых и целыми днями сидел у пруда, кормил их мухами и ловил их, если удавалось.

"У меня не было товарища, который разделит бы со мной это хобби, некому было бы подбодрить меня в занятиях им, и все же моя любовь к нему продолжала расти, и оно служило самым разнообразным источником развлечений.... Вместо сочувствия я получал почти от всех остальных за пределами моего дома либо насмешки, либо намеки на то, что занятия других мальчиков были более мужественными.... Дурная слава, которой пользовалось мое хобби, оказала значительное влияние на мой характер, ибо я был очень чувствителен к хорошему мнению других и поэтому следил за ним почти украдкой; так что, хотя я никогда не признавался себе, что был неправ, но всегда убеждал себя, что большинство людей слишком глупы, чтобы понимать интерес к таким занятиям; тем не менее, у меня вошло в привычку избегать быть замеченным, как будто я стыжусь того, что делаю ".

Временное ухудшение здоровья школьника привело к долгим часам наблюдений за природой; это привело к увлечению наукой, которая принесла ему всемирную известность. Таким образом, часто то, что кажется помехой в жизни, в конце концов оказывается благословением.

В двенадцать лет Чарльза отдали в школу, где училось семьдесят мальчиков, которые часто дрались. О том, что эта грубость не соответствовала его благородной и утонченной натуре, свидетельствуют его слова много лет спустя: "Что бы некоторые ни говорили или пели о счастливых воспоминаниях о своих школьных днях, я полагаю, что большинство, если бы они говорили правду, не хотели бы повторять их снова или сочли бы их менее счастливыми, чем те, что последуют.... Воспоминание об этом заставляет меня благословлять свои звезды за то, что я не должен проходить через это снова.

"Мое честолюбие, - говорит он, - во втором полугодии было возбуждено тем, что я оказался почти лучшим в классе из пятнадцати мальчиков, в котором я учился; и когда я чувствовал себя несчастным, как это часто бывало, из-запинков и тумачков, которые я получал, у меня появилась полезная привычка считать себя счастливым, когда я получал высокий номер в классной газете". Каждый год он получал приз за устную речь и часто призы за оригинальное сочинение на латыни и английском.

В семнадцать лет юный Лайелл поступил в Эксетерский колледж в Оксфорде. Он по-прежнему посвящал много часов энтомологии и с отличием изучал классику. Книга, как это часто бывает, уже помогла сформировать его жизнь. Он нашел и прочел в библиотеке своего отца "Геологию" Бейквелла и был очень взволнован высказанными там взглядами на древность земли. Доктор Бакленд, профессор геологии в Оксфорде, был тогда на пике своей славы, и Лайелл сразу прослушал курс его лекций и делал заметки.

Студенческая жизнь оказывала свое влияние на юношу, поскольку он писал своему отцу: "Именно видение превосходства других убеждает человека в том, как много нужно сделать, чтобы добиться какой-либо славы; и именно это подстегивает соперничество и подпитывает ту "Атмосферу обучения", которую сэр Джошуа Рейнольдс превосходно описывает как "витающую вокруг всех общественных учреждений, и которой часто дышат даже праздные люди, а потом удивляются, как они к этому пришли".

И все же Лайеллу, как и большинству студентов, было трудно решить, чем лучше заниматься в жизни. Его отец хотел, чтобы он изучал юриспруденцию. В ответ сын говорит: "Что касается уверенности и быстроты, о которых вы говорили, как об одном из главных требований Адвокатуры, я не знаю, обеспечит ли это общение с миром, но, видит Бог, сейчас у меня их мало в компании".

Во время учебы в колледже Лайелл с несколькими друзьями совершил поездку в Стаффу и написал об этом месте стихотворение, а затем вместе с родителями и старшими сестрами путешествовал по Франции, Швейцарии и Италии. Здесь, среди искусства и прекрасных пейзажей, его мысли все еще были обращены к науке. Он думал, что коллекции по сравнительной анатомии в Ботаническом саду в Париже побудят любого "страстно взяться за изучение анатомии". В лекционном зале Кювье, заполненном ископаемыми останками, он обнаружил "три великолепных реликвии прошлого мира, которые добавили к млекопитающим несколько новых родов".

В цепи Юра он пришел к выводу, что известняк "отличается по возрасту от того, через который мы проходили до Дижона, поскольку последний изобилует органическими остатками, тогда как я не смог обнаружить ни одной окаменелости в Юре. На обочине дороги я подобрал много красивых окаменелостей, которые, должно быть, образуются здесь ежедневно, где вода обильно насыщена известью".

"Скала Коль-де-Бальм, - сказал он, - представляет собой коричневый древесный сланец с пересекающими его прожилками белого кварца: внешний вид очень любопытный. На вершине был самый богатый дерновый ковер, который я когда-либо видел, усыпанный тысячами темно-синих горечавок, красных трилистников и других горных цветов ". Ничего не сказано о законе, но много о камнях!

В двадцать два года Лайелл окончил Оксфорд. В том же году он стал членом Лондонского геологического общества, а также Линнеевского общества и, в соответствии с предпочтениями своего отца, начал изучать юриспруденцию в Лондоне.

Но путь к успеху почти никогда не бывает легким. У Лайелла сильно ослабли глаза, и ему пришлось бросить чтение и уехать в Рим со своим отцом. Многие состоятельные молодые люди бросили бы профессию, предпочтя праздную жизнь. Чарльз Лайель не такой. По возвращении он осмотрел Ромни-Марш, обширный участок земли, ранее омывавшийся морем, а также остров Уайт, и написал свою первую научную статью о геологии некоторых рек недалеко от своего родного места в Форфаршире. В двадцать шесть лет его назначили секретарем Геологического общества. Уже такие люди, как доктор Бакленд, почувствовали глубочайший интерес к предприимчивому молодому студенту, посвятившему себя оригинальным исследованиям.

И теперь он собирался в Париж, совершенствоваться во французском. Доктор Бакленд и другие дали ему рекомендательные письма к таким людям, как Гумбольдт и Кювье. Удачливый молодой Лайель! Такие люди раздули бы пламя устремления до белого каления.

Оказавшись в Париже, вдохновитель великих умов сделал свое обычное дело — развил и украсил другой ум. Он присутствовал на приеме у Александра Бронгняра, "который среди английских геологов пользуется самой высокой репутацией как по знаниям, так и по приятным манерам среди всех французских *саванов*", - писал он домой своему отцу. Он снова написал: "Мой прием у Кювье в прошлую субботу позволит мне почувствовать себя свободным и посетить его *званные вечера* на следующей неделе, и это большое удовольствие. Он был очень вежлив и пригласил меня посетить институт в понедельник. Там он познакомил меня с несколькими геологами и предоставил отличное место для слушания....

Гумбольдт обратился ко мне, как это сделал Дювау, со словами: "Я имею честь быть знакомым с вашим именем, поскольку ваш отец с немалым успехом трудился в ботанике, особенно в криптогамии ..." Ему было немало интересно услышать от меня подробности критики, которую наши геологи высказали по поводу его последней геологической работы — работы, которая обеспечила бы ему высокое положение в науке, если бы он никогда ничего другого не публиковал. Он подарил мне свою работу, и я был удивлен, обнаружив, насколько подробно он исследовал наши английские слои.... Похоже, он усердно занимается астрономией и ради этого изучения живет на чердаке. Король Пруссии пригласил его украсить свой двор на последнем конгрессе; оттуда он отправился на Везувий сразу после грандиозного извержения и

привез много геологических сведений по этому вопросу, которыми был настолько любезен, что поделился со мной. Он хорошо говорит по-английски. Я посещаю лекции в Jardin du Roi по горному делу, геологии, химии и зоологии, все бесплатно! от the first men.... Я обещал Гумбольдту провести сегодня вторую половину дня в его кабинете. Его новое издание служит мне известным уроком сравнения Англии и Континента. Мало найдется героев, которые так мало теряют от того, что к ним обращаются как к Гумбольдту".

Кто оценит ценность такой дружбы для молодого человека? Было предreshено, что Лайель, Агассис, Либих и другие, которые искали общества таких, как Гумбольдт, и *хотели работать*, придут к величию.

Кювье познакомил Лайелла с профессором Ван Бредой из Гента, который передал ему письма во все голландские университеты — Гент, Амстердам, Харлем и Лейден.

В следующем, 1824 году Лайель совершил геологическую поездку с М. Константом Прево, известным французским геологом, из Лондона в Бристоль и Лэндс-Энд, а также с доктором Баклендом в Шотландию, где они обедали с широко известным Фрэнсисом Джеффри, редактором "Эдинбург Ревью". Глаза Лайелла все еще беспокоили его, так что он едва мог писать письма домой; но он копил знания, которыми мир должен был воспользоваться через несколько лет.

В 1825 году, когда его зрение улучшилось, он возобновил изучение права и был принят в коллегия адвокатов. Но он не мог бросить геологическую работу и опубликовал несколько статей: одну о дамбе из серпентина, другую о ракушечном мергеле и ископаемых фруктах, третью о пластичной глине в Хэмпшире и пресноводных пластах Хантса. В двадцать девять лет он стал членом Королевского общества и был одним из авторов "Ежеквартального обзора".

Юридическая работа продолжалась, но было легко понять, к чему лежит его сердце. Он написал другу, что "пожирал глазами" Ламарка: "То, что земля именно такая старая, как он предполагает, уже давно стало моим кредо, и я постараюсь, прежде чем пройдет шесть месяцев, обратить читателей "Quarterly" к этому неортодоксальному мнению.... Бакленд получил письмо из Индии о современных гиенах, чьи манеры, жилища, диета и т.д. - это все, что он мог пожелать, и столько, сколько можно было ожидать, если бы они регулярно посещали три курса его лекций".

В тридцать один год Лайель решил, "что наиболее реальной независимостью обладает тот класс общества, который, обладая умеренными средствами, занимается литературными и научными увлечениями"; он оставил юриспруденцию и задумал книгу, которая должна была сделать его знаменитым, — "Основы геологии". Теперь он много путешествовал по Италии и Франции, изучая вулканы, ледники и окаменелости. В Оверни он начал работать со своим дорогим другом Мерчисоном в шесть часов утра, "и ни жара, ни усталость не остановили нас ни на час", - пишет он своим родителям. "Я действительно настолько окреп, что, по-моему, я и мои глаза никогда раньше не были в таком состоянии; и я уверен, что шесть часов в постели, это все, что мы позволяем, и упражнения в течение всего дня для тела и геология для ума ... это лучшее, что можно изобрести в этом мире для моего здоровья и счастья".

Восемнадцать часов работы ежедневно, и все же он был счастлив! Теперь он нашел дело всей своей жизни. Сестре он пишет о жуках в Эксе. Над ним нельзя смеяться в этом кабинете, как над мальчиком. Он побывал в Парме, чтобы увидеть "лучшую коллекцию ископаемых раковин в

Италии профессора Гвидотти ... провел три дня, с шести часов утра до вечера, обменивая наши товары".

Своим сестрам он с мальчишеским энтузиазмом описывает все свои открытия в области горных пород и окаменелостей. "Я поехал верхом в верхний Валь д'Арно, — это был знаменитый для меня день, — к старому озерному месторождению, восхитительно соответствующему нашим озерам Ангус по всем параметрам, кроме возраста и *видов* животных; те же роды раковин. Они только что извлекли сороковой скелет гиппопотама; у них есть около двадцати слонов, один или два мастодонта, носорог и олени, а также бесчисленные быки.... В Риме я нашел геологию самого города чрезвычайно интересной. Знаменитые семь холмов, о которых вы читали, а на самом деле их девять, образованы Тибром и некоторыми притоками, которые почти полностью прорезали долины вулканическими выбросами, покрытые травертином, содержащим озерные раковины".

Он совершил восхождение на Этну и зарисовал кратер. "Внутри кратера, недалеко от края, были огромные массы льда, между которыми и щебнем и лавой кратера выделялись горячие сернистые пары, которые я обильно вдыхал; и в течение шести часов после этого я не мог, даже после еды и питья, избавиться от отвратительного привкуса во рту, потому что мои легкие были полны им. Ветер был такой сильный, что проводник держал мою шляпу, пока я рисовал; но хотя голове было холодно, моим ногам так жарко от золы, что я часто боялся, как бы мои сапоги не сгорели".

В 1830 году был опубликован первый том "Принципов геологии, представляющих собой попытку объяснить прежние изменения земной поверхности с помощью действующих в настоящее время причин". "Это будет не притворяться", - написал он в Мерчисон, "отдать даже абстрактной из всех, что известны в геологии, но он приложит все усилия, чтобы установить *принципы* в *аргументации* в науке; и все мои геологии придут в качестве иллюстрации моего мнения об этих принципах, и в качестве доказательства укрепления системы обязательно результате приема таких принципов, которые, как вы знаете, ни больше, ни меньше, *что нет причин, что* бы с самого раннего времени, к которому мы можем оглянуться назад, к настоящему, никогда не выступал, но тех, кто *действует сейчас*.... Я должен ехать в Германию.... Необходимо выучить их язык; посетить места, о которых рассказывают их мемуары; и тогда вы, как и я, увидите, до какой степени мы можем предаваться мечтам о возвышении, по крайней мере как оригинальные наблюдатели". Он тоже, как и все другие великие люди, предавался "мечтам о возвышении". Достигал ли когда-нибудь мужчина или женщина чего-нибудь достойного без этих мечтаний?

Он серьезно работал над "Принципами", которые продемонстрировали замечательные исследования и продуманность. Он сказал: "Факты, изложенные в нескольких предложениях, требуют недель чтения, чтобы их усвоить.... С помощью хорошего амануэнсиса мои глаза хорошо держатся".

Продажи книги были большими и удовлетворительными. Ей, конечно, возражали из-за ее передовых взглядов на возраст мира, но Лайелл благоразумно промолчал. Он сказал: "Я поклялся себе, что не буду тратить время на борьбу в полемике. Это бесконечная работа". Отличный урок, усвоенный рано.

В 1831 году он посетил Германию. Теперь он писал домой не только своей семье, но и другой, которой в дальнейшем суждено было скрасить и украсить его жизнь, — Мэри Хорнер, дочери выдающегося ученого. К потрясающей личной красоте она добавила необычные умственные способности. Чарльз Лайель был поистине мудрым человеком, раз понял то, чего некоторые не знают заранее, что интеллект требует интеллекта для лучшего общения.

Он написал ей: "Я уверен, что вы будете работать над этим" (немецкий язык) "с большим рвением, если поверите, что сможете помочь мне этим, поскольку я работаю с большим рвением, теперь, когда я считаю себя нанятым как для вас, так и для себя. Не то чтобы я испытывал оптимизм по поводу денежных прибылей, которые я когда-либо получу, но я чувствую, что если бы я мог вести честную игру в течение следующих десяти лет, я мог бы завоевать репутацию, которая приносила бы умеренный доход в течение последней части моей жизни, обеспечила бы мне положение в обществе и уважение, которое дало бы мне право немного полежать на веслах и позволило бы мне немного помочь тем, кого я люблю.... Что касается того, что геология занимает *половину* моего сердца, я надеюсь, что смогу отдать ей *всю* душу с тем энтузиазмом, с которым только и можно добиться каких-либо успехов в любой науке или, более того, в любой профессии".

В 1832 году Лайелл был назначен профессором геологии в Королевском колледже Лондона, с этой должности он позже ушел, поскольку хотел, "чтобы власть распоряжаться *временем* приумножала его знания и славу". Также в этом году, 12 июля, когда ему исполнилось тридцать пять, он женился на Мэри Хорнер и совершил турне по долине Рейна.

Серьезная жизнь теперь была более серьезной и насыщенной, чем когда-либо. Он сказал: "Я никогда не бываю так счастлив, как в конце недели, когда чувствую, что провел каждый день так, что это повлияет на всю мою оставшуюся жизнь". Если бы все мы могли жить по столь благородному плану!

"Пока я не почувствую, что работаю для достижения какой-то определенной цели, такой как получение славы, денег или частично того и другого, я не могу быть вполне счастлив или не могу чувствовать стимул к тому напряженному приложению усилий, без которого я не был бы доволен". Он узнал, что означает "усердное применение", и знал, что без этого невозможно добиться успеха. Когда друзья поздравили его с тем, что он "не выглядит старше за свою тяжелую работу", он сказал: "Способ сделать много и не состариться - это быть умеренным, не выходить на улицу, работать несколько часов или полчаса за раз ... и ложиться спать в одиннадцать часов". Он не принимал многих приглашений в обществе. "Мужчина должен обладать некоторой суровостью характера, уметь отказываться от приглашений и т.д.", - сказал он. - Дело в том, что для того, чтобы стать великим в науке, человек должен быть почти таким же преданным делу, как юрист, и обладать большим, чем просто талант.... Я думаю, что никогда так много не делаю, как тогда, когда веду битву за то, чтобы не выходить на улицу". Те, кто писал книги, оценят это утверждение по достоинству и вспомнят те многочисленные дни, когда они закрывали ставни и работали, хотя им хотелось побыть на свежем воздухе, на солнце.

В 1833 году, через год после женитьбы, он прочитал по приглашению курс из семи лекций в Королевском институте, что было высокой честью. В 1834 году он провел несколько месяцев в Швеции и написал в ответ своей "дражайшей Мэри"— "Я десять часов не говорил ни слова со своей любовью, но думал о ней больше половины времени и утешал себя тем, что она менее одинока, чем я". ... Он вел для нее дневник своей повседневной работы.

"Прошло уже двадцать пять дней с тех пор, как мы расстались, и я часто думал о том, что вы сказали: активное занятие, которым я должен был бы постоянно заниматься, дало бы мне большое преимущество перед вами. Однако я надеюсь, что вы также активно работали. В свободное время я кое-что предпринял для планирования моего следующего тома. Нам необходимо будет вместе поработать над окаменелостями сначала в Киннорди, а затем в городе, а затем в Париже ". Таким образом, молодая жена полностью посвятила себя его занятиям.

В 1835 году, получив золотую медаль Королевского общества за свои "Принципы геологии" — теперь уже в четвертом издании, которое, по словам сэра Джона Гершеля, он читал три раза, — он был избран президентом Лондонского геологического общества и провел обширные исследования в Швейцарии, Германии и Шотландии.

В 1841 году Лайелла, уже известного и любимого, пригласили прочитать двенадцать лекций в Институте Лоуэлла в Бостоне. Он и его жена провели тринадцать месяцев в Соединенных Штатах, изучая страну геологически, ее социальную жизнь, политику, наши благотворительные и образовательные учреждения. От двух до трех тысяч человек приходили утром и вечером послушать выдающегося ученого, который объехал почти весь мир, чтобы изучать свою любимую науку.

Тесные дружеские отношения завязались с некоторыми из наших самых выдающихся людей, такими как Прескотт и Тикнор. Лайелл посетил великие озера и сравнил предполагаемые древние границы озера Онтарио, когда оно было на сто пятьдесят футов выше, с его нынешним берегом. Он тщательно изучил Ниагарский водопад, который прорезает свое глубокое ущелье к озеру Онтарио на протяжении семи миль, и подсчитал, что уровень воды в нем уменьшается на фут в год. Если это так, то он утверждал, что по меньшей мере тридцать пять тысяч лет прошло с тех пор, как река начала прокладывать себе путь между высокими скалистыми стенами. "Что бы я отдал, - сказал Лайель, - за дагерротип этой сцены, какой она была четыре тысячи и еще раз сорок тысяч лет назад! Даже четыре столетия были бы очень важны". Авторитетные источники расходятся во мнениях относительно темпов спада уровня водопада. По некоторым оценкам, ежегодно на дюйм вместо фута, что требует периода более четырехсот тысяч лет.

В 1845 году Лайель опубликовал свои "Путешествия по Северной Америке с геологическими наблюдениями", а в сентябре того же года снова вернулся в нашу страну, проведя девять месяцев в путешествиях и исследованиях, а позже, в 1849 году, совершил свой "Второй визит в Соединенные Штаты Северной Америки".

Уже появились его "Элементы геологии", выдержавшие несколько изданий. Вышло седьмое издание "Принципов". Королева также посвятила его в рыцари за его редкую ученость. Почитаемый в стране и за рубежом, работающий горячо и ревностно, часто с ухудшающимся зрением, он уже завоевал для себя высокое положение, о котором смел мечтать много лет назад.

Конечно, его приветствовали на всех больших собраниях. Маколей и Халлам, Милмор и миссис Сомервилл, Роджерс и множество других часто бывали у него дома.

В 1851 году он был назначен одним из королевских комиссаров первой Большой выставки, проходившей в Гайд-парке в Лондоне, а год спустя прочитал второй курс лекций в Институте Лоуэлла в Бостоне. Он так доброжелательно и сердечно писал о нас и нашей стране, что

получил самый сердечный прием. Он осуществил в своей жизни то, что написал прекрасной Мэри Хорнер двадцать лет назад: "Я надеюсь, нам обоим удастся воспитать в себе склонность — которая, по словам Дэвида Хьюма, была лучше, чем состояние в тысячу фунтов в год, — смотреть на вещи с положительной стороны. Я думаю, что смогу, и я верю, что ты сможешь". Этот добродушный и великодушный человек видел в Америке светлую сторону и видел скорее добро, чем зло. Он верил в наше будущее. Когда умер Прескотт, к которому он был преданно привязан, он сказал: "На такой почве и в такой атмосфере должны продолжать появляться великие литераторы".

На протяжении всей нашей Гражданской войны он так хорошо знал и любил нас, что был, как и Джон Брайт, нашим постоянным защитником. Он осудил курс некоторых английских газет. "Целостность империи, - сказал он, - а также прекращение распространения и в течение последних двух лет отмена рабства, на мой взгляд, являются лучшими основаниями для затяжной борьбы, чем те, ради которых велась любая война в наше время, возможно, за всю историю.... Я надеюсь, что борьба в Америке избавит страну в течение двадцати лет от этого великого проклятия для белых - рабского труда, и, если так, это может стоить того, чего это будет стоить кровью и сокровищами...."

"Если бы Штаты были расчленены, в Америке были бы бесконечные войны, более активная, чем когда-либо, деятельность по разведению рабов и возобновление африканской работорговли, а будущее развитие цивилизации на этом континенте замедлилось бы до такой степени, которая, по моему мнению, не была бы уравновешена каким-либо адекватным преимуществом, которое получила бы Европа, если бы Соединенные Штаты стали относительно менее сильными.... Я верю, что если бы небольшое количество наших государственных деятелей увидели то, что я увидел в Америке, они бы не позволили своим желаниям расчленения так сильно повлиять на их суждения по этому вопросу".

В 1853 году по просьбе своего правительства он приехал в Нью-Йорк в качестве одного из уполномоченных Международной выставки. Конечно, теперь, где бы он ни путешествовал, в Европе или Америке, он встречал выдающихся людей и удостаивался их чести. Он был другом Берцелиуса, известного химика Швеции, и великого Либиха из Германии. Профессор Бунзен из Гейдельберга сказал, что весь свой вкус к геологии он почерпнул из книг Лайелла.

В течение следующих нескольких лет он много бывал в Голландии, Франции и Германии, готовясь к публикации в 1863 году другого великого труда - "Древность человека". Он тщательно изучил древние швейцарские озерные жилища, возведенные на сваях посреди воды и соединенные с сушей мостами. Подсчитано, что на озере Невшатель насчитывалось более сорока таких круглых домов. Считается, что в Вангене, недалеко от Штайна, на Боденском озере, было использовано сорок тысяч свай. Было найдено около пяти тысяч предметов, включая лен, но не тканый, а плетеный; обугленную пшеницу и кости собаки, быка, овцы и козы. Наконечники стрел, топоры и тому подобное относятся к каменному веку, который геологи относят, по крайней мере, к семитысячелетней давности. В Цюрихе был найден один человеческий череп, относящийся к этому раннему каменному веку. Ни один путешественник не должен проезжать через Цюрих, не увидев этих памятников народу, жившему на заре цивилизации, когда мир готовился к появлению более совершенного человека.

Лайель изучал также датские "кухонные навозы", знакомые тем, кто внимательно изучал музеи Копенгагена. Эти насыпи ракушек, кучи мусора этой древней расы, иногда достигают тысячи

футов в длину и двухсот в ширину. Еще во времена римлян датские острова были покрыты великолепными буковыми лесами. В бронзовом веке здесь были не буковые деревья, а дубы. В каменном веке преобладала шотландская ель, и, должно быть, прошли тысячи лет, пока эти гигантские леса сменяли друг друга.

Оказалось, что дельта и аллювиальная равнина Миссисипи Лайелла состоят из отложений, покрывающих площадь в тридцать тысяч квадратных миль и глубину в несколько сотен футов. Принимая во внимание количество, вносимое ежегодно, для получения нынешних отложений потребовалось бы от пятидесяти до ста тысяч лет.

Коралловым рифам Флориды, которые застраиваются со скоростью один фут за столетие, причем каждый риф удлиняет побережье на десять миль, потребовалось, по словам Агассиса, по меньшей мере сто тридцать пять тысяч лет для строительства. Человеческим останкам, обнаруженным на утесе на берегу озера Монро во Флориде, по меньшей мере десять тысяч лет.

Под улицами Глазго, Шотландия, были откопаны семнадцать каноэ, одно в вертикальном положении, как будто оно затонуло во время шторма, носом вверх. Двенадцать каноэ в ста ярдах от реки были найдены на глубине девятнадцати футов под поверхностью. Почти все это были одиночные дубы, выдолбленные тупыми орудиями труда, вероятно, каменными топорами, с помощью огня, реликвии каменного века.

В пещерах близ Льежа, Франция, были найдены человеческие кости, а также кости пещерного медведя, слона, носорога и других ныне вымерших видов. Черепа, найденные в этих первобытных пещерах, особенно в одной из них близ Дюссельдорфа, называемой "неандертальской", "являются самыми грубыми из всех известных человеческих черепов, напоминающих черепа обезьян". Эти грубые люди, вероятно, жили в то же время или даже позже, что и создатели "мусорных куч" в Дании.

Уэльс находился под водой на глубине четырнадцати сотен футов, что подтверждается ледниковыми панцирями; для его затопления и повторного подъема потребовалось бы, по тщательным подсчетам, около двухсот двадцати четырех тысяч лет.

Лайелл показал, что Альпы, Анды и Гималаи были созданы под водой. "С начала эоценового (новейшего) периода Альпы достигли четырех тысяч, а в некоторых местах даже более десяти тысяч футов своей нынешней высоты.... Не будет преувеличением сказать, что каждое место, которое сейчас является сушей, в какой-то прежний период было морем, и каждая часть пространства, ныне покрытая глубочайшим океаном, была сушей. Нынешнее распределение суши и воды побуждает нас полагать, что, возможно, были пережиты почти все мыслимые преобразования во внешней форме земной коры. В одну эпоху суша могла быть в основном экваториальной, в другую - по большей части полярной и циркумполярной".

Лайель показал также великий возраст мира по изменениям, произошедшим в климате. В Гренландии сохранилось множество ископаемых растений, свидетельствующих о том, что раньше здесь был мягкий и благодатный климат. Ископаемые тюльпаны и грецкие орехи были найдены за полярным кругом.

"На североамериканском континенте, между полярным кругом и сорок второй параллелью широты, - сказал Лайелл, - мы встречаемся с признаками ледостава такого же масштаба, если не более масштабного, чем в Европе". Дрейф проходил от атлантической границы Новой Англии

и Лабрадора на запад до Дакоты и озера Виннипег, а затем дальше на север, через весь континент. Некоторые камни в этом слое льда имели площадь тридцать квадратных футов и весили более четырех миллионов фунтов. Несколько валунов из Альп, весом по три тысячи тонн каждый, сейчас находят в Юре. "Я думаю, - сказал Лайель, - следует признать, что период, необходимый для наступления сильнейших холодов, и их продолжительность, когда они наиболее интенсивны, и колебания, которым они были подвержены, а также отступление ледников и "великая оттепель", или исчезновение снега со многих горных цепей, где снег когда-то был вечным, потребовали не десятков, а сотен тысяч лет".

В Арктической Сибири, должно быть, бродили стада слонов, поскольку в последние годы были выкопаны их тела, покрытые шерстью и мясом. В Великобритании и Европе было намного теплее, чем сейчас. Наши собственные огромные угольные месторождения свидетельствуют о бывшем тропическом климате с их огромными древовидными папоротниками и тростником, в то время как в Коннектикуте были найдены останки северных оленей.

Неудивительно, что Лайелл увлекся историей изменений на этой планете и жизнью человека доисторических времен. Перед ним, казалось, была открыта огромная книга, и он изучал ее днем и ночью: архейское время — отсутствие жизни; палеозойское время, включая силурийский период с его раковинами и трилобитами; девонский период с его рыбами; каменноугольный период с его каменноугольными растениями; мезозойское время, включая эпоху рептилий с ее рептилиями; кайнозойское время, включая млекопитающих, или третичный период, с его млекопитающими, и четвертичный период, или эпоху человека. Палеозой означает "древняя жизнь"; мезозой - "средняя жизнь"; Кайнозой - "новейшая жизнь".

Лайель разделил третичные слои на три группы: эоцен, недавний рассвет; миоцен, менее поздний; плиоцен, более поздний. В эпоху эоцена Великобритания была субтропической, а в Северной Америке температура в Вермонте была такой же, как в Северной Каролине. Затем наступил ледниковый период, когда толщина льда над Новой Англией составляла, вероятно, пять тысяч футов. Затем наступил Шампленский период с его наводнениями, депрессией континентов и потеплением климата, за которым в Европе последовал второй ледниковый период.

"Древность человека" была широко распродана. Теперь сэру Чарльзу Лайеллу были оказаны почести. Ему предлагали пост президента Королевского общества и место в парламенте от Лондонского университета, но он отказался и от того, и от другого. Оксфордский университет уже присвоил ему степень доктора философии, а Институт Франции сделал его членом-корреспондентом. По просьбе королевы он посетил ее в Осборне, где она произвела его в баронеты. Император Вильгельм наградил его орденом за заслуги, которым также награждали Гумбольдта, а Лондонское королевское общество - высшей наградой - золотой медалью Копли.

Весной 1873 года умерла его "дражайшая Мэри", оставив его с разбитым сердцем. Ее оплакивали не только в Европе, но и в Америке. Газета "Бостон адвертайзер" писала: "Сила и сладость были присущи ей, но ни в какой другой мере.... Она стала для своего мужа не только самым верным другом, самым любящим и сочувствующим товарищем, но и очень эффективным помощником. Она была откровенной, великодушной и правдивой; ее моральные инстинкты были высокими и чистыми; она была верна и тверда в дружбе.... Эта женщина, столь широко информированная, такая правдивая, такая сильная, такая храбрая, казалась воплощением мягкости, нежности и кротости; настоящий цветок, который только и делал, что пил солнечный

свет и росу. В ее улыбке, приветствии, интонации голоса было очарование, которое невозможно описать, но которое почувствовали и запомнят все, кто ее знал.... Во время войны в Англии не было женщины или мужчины, которые поддерживали бы Союз и правительство более пылко и бесстрашно, чем она ". Леди Лайелл была опытным лингвистом и женщиной необычных умственных способностей. Успех ее мужа был отчасти результатом ее прекрасного характера. Если бы она искала общества, в то время как он нуждался в тишине для своей работы, если бы она любила одеваться, когда их доход был ограничен и он был вынужден тратить его на обширные путешествия, его жизнь могла бы закончиться неудачей. У них было то, что Толстой хорошо называет "дружбой душ; идентичность чувств и сходство идеалов". Слишком часто в этом мире люди вступают в брак с "противоположностями" и, увы, расходятся! в противоположных направлениях всю свою жизнь.

Теперь Лайелл работал дальше, поскольку сказал, что должен выполнить то, что запланировал с *ней*. В 1872 году вышло одиннадцатое издание "Принципов". Лайель, хотя раньше был его оппонентом, убедился в истинности эволюции, отстаиваемой его преданным другом Дарвином, и гордился нашим собственным выдающимся ботаником Эйсой Греем, чьи статьи, по его словам, "были самыми талантливыми и, в целом, затрагивали этот вопрос как натуралист и метафизик, лучше, чем кто-либо другой по обе стороны Атлантики".

Лайель всегда верил в "бесконечное и вечное Существо". Он сказал: "В каком бы направлении мы ни проводили наши исследования, будь то во времени или пространстве, мы повсюду обнаруживаем ясные доказательства Творческого разума, его дальновидности, мудрости и силы".

Он часто цитировал профессора Агассиса, который сказал: "Всякий раз, когда в науке выявляется новый и поразительный факт, люди сначала говорят: "Это неправда", затем, что "это противоречит религии", и, наконец, что "все знали это раньше".

Последние десять лет своей жизни, будучи не в состоянии в значительной степени пользоваться своими глазами, Лайелл пользовался помощью в качестве секретаря талантливого автора "Волшебной страны науки" мисс Арабеллы Бакли, ныне миссис Фишер. И все же он добился большего, чем большинство людей с лучшим зрением.

Через два года после смерти его жены, во время работы над двенадцатым изданием "Принципов", 22 февраля 1875 года наступил конец. Он был похоронен в Вестминстерском аббатстве рядом со своим другом сэром Джоном Гершелем, герцогом Аргайллом, профессором Хаксли и другими известными людьми, несущими покров. Настоятель Вестминстера сказал в заупокойной проповеди, произнесенной в аббатстве: "Он следовал истине с таким священным рвением, какое никогда не воспламеняло душу миссионера, и со смирением, подобным детскому, которое когда-либо покоряло разум простого ученого.... С ранней юности до глубокой старости для него было священным религиозным долгом непрестанно учиться, постоянно расти, бесстрашно исправлять свои собственные ошибки, всегда быть готовым принять и воспроизвести от других то, чего у него не было в самом себе. Наука и религия для него не только не были разделены, но были едины и неразделимы". Справедливо говорили Тиндалл, Хаксли и другие: "За последние двадцать пять лет он был самым выдающимся геологом в мире; одинаково выдающимся как по масштабам своих трудов, так и по широте своих философских взглядов".

До последнего сэр Чарльз Лайелл сохранял свое любящее, нежное сердце, мягкие манеры. Он был справедлив к своим противникам и ценил любой талант. Он находил время, чтобы помогать другим. Он выдвинул имя Агассиса в качестве лектора в Институте Лоуэлла в Бостоне, и мы все знаем грандиозные результаты его прихода. Те, у кого нет времени помогать другим, обычно отказываются от помощи, когда приходит их собственное время в ней нуждаться. Лайель был на редкость свободен от тщеславия, эгоизма или ревности. Он преданно любил природу, особенно его впечатляло величие моря; он никогда не уставал бродить по нему в одиночестве. У него была большая целеустремленность и спокойное суждение. Его настойчивость была неутомимой; его работоспособность замечательной; его сочувствие безграничным. Он никогда не был ограниченным или самоуверенным. Он умер так же, как жил; его почитали во всем мире за его удивительные знания и любили за его бескорыстный, серьезный и прекрасный характер.

ДЖОЗЕФ ГЕНРИ, доктор права

Вечером в четверг, 16 января 1879 года, большая компания собралась в зале Палаты представителей в Вашингтоне. Они пришли почтить память одного из наших величайших деятелей науки со времен Франклина — Джозефа Генри, секретаря Смитсоновского института. С речью выступил distinguished. Ганнибал Хэмлин, профессор Эйса Грей, самый выдающийся ученый, distinguished. Джеймс А. Гарфилд, генерал У. Т. Шерман, distinguished С. С. Кокс и другие.

Поминальные службы по профессору Генри проводились не только в Капитолии. Перед Национальной академией наук Соединенных Штатов, перед Американской ассоциацией содействия развитию науки, перед Философским обществом Вашингтона, президентом которого он был, перед колледжем Нью—Джерси в Принстоне, где он был профессором естественной философии в течение четырнадцати лет, перед Институтом Олбани, одним из первых членов которого он был, и перед различными другими обществами, в которых он был лидером, было дано искреннее свидетельство утраты Америки в связи со смертью великого ученого и хорошего человека.



JOSEPH HENRY.

ДЖОЗЕФ ГЕНРИ.

Джозеф Генри родился в Олбани, штат Нью-Йорк, 17 декабря 1797 или 1799 года, вероятно, последняя дата, эта неопределенность возникла из-за неразборчивости выцветших записей в старой семейной Библии. Его бабушка и дедушка приехали из Шотландии, высадившись в этой стране 16 июня 1775 года, за день до битвы при Банкер-Хилл. Отец, Уильям Генри, о котором мало что известно, умер, когда его первомусыну Джозефу было девять лет. Мальчик уехал двумя

годами ранее к своей бабушке по материнской линии в Голуэй, в графстве Саратога, штат Нью-Йорк,

Мать Джозефа помнят как женщину очень утонченную, изящную по фигуре и чертам лица и очень красивую в молодости. Она была глубоко набожной, и, вероятно, отчасти этим фактом объясняется искренний религиозный характер профессора Генри на протяжении всей жизни.

В окружной школе Голуэя под руководством Израэля Фелпса Джозеф не проявлял особой склонности к книгам, хотя и проявлял пытливым ум. В возрасте десяти лет его отдали в магазин некоего мистера Бродерика, который был очень добр к нему, разрешив посещать школу во второй половине дня.

Его пристрастие к чтению развилось в результате странного обстоятельства. Потеряв домашнего кролика, который забежал в дыру в фундаменте стены деревенского молитвенного дома, он на четвереньках пролез в дыру, чтобы найти сбежавшего. Обнаружив свет в щели, он, как мальчишка, решил осмотреть окрестности. Вскоре он добрался до вестибюля здания и нашел там книжный шкаф с деревенской библиотекой. Первой книгой, которая привлекла его внимание, была "Качественная дурочка" Брук, художественное произведение. Он начал читать и вскоре забыл о своем кролике.

С этого времени он часто ходил в библиотеку по подземному переходу, читая все романы, которые только мог найти. Вечером перед ребятами, собравшимися у печки в деревенском магазине, он пересказал замечательные вещи, которые прочитал. Это был красивый, стройный юноша с нежным цветом лица, живыми манерами и большим любимцем. Мистеру Бродерику, владельцу магазина, понравились рассказы, и в конце концов он получил надлежащий доступ к библиотеке для своего молодого клерка.

Когда Джозефу было лет тринадцать или четырнадцать, он поступил учеником к мистеру Джону Ф. Доти из Олбани, часовщику и серебрянику. Он находил в этом ремесле очень мало удовольствия и, вероятно, был рад, когда по прошествии двух лет ученичество подошло к концу, поскольку мистер Доти ушел из бизнеса.

Конечно, он остался без работы. Он очень любил театр и, побывав за кулисами, узнал, как создаются сценические эффекты. Теперь он присоединился к частной театральной труппе под названием "Трибуна" и вскоре был назначен президентом общества. Он инсценировал историю и написал комедию, обе из которых были разыграны. Казалось, ему было суждено стать актером, вероятно, без одобрения своей матери-шотландки-пресвитерианки.

Жизнь иногда меняют, казалось бы, тривиальные события, но нет ничего тривиального, что могло бы повлиять на человека. Гарфилд сказал: "Для каждого человека, обладающего огромной изначальной силой, в ранней юности наступает момент внезапного открытия — самопознания, - когда ему самому открывается его собственная природа, когда он впервые улавливает мелодию той бессмертной песни, на которую откликается его собственный дух и которая отныне и навсегда становится источником вдохновения в его жизни.

- "Как благородная музыка к благородным словам".

Этот "момент внезапного открытия" настал для Генри в шестнадцать лет. Небольшой несчастный случай на несколько дней приковал его к дому матери. Молодой шотландский джентльмен Роберт Бойл, который жил вместе с ней, оставил на столе в своей комнате неприметную книгу "Лекции по экспериментальной философии, астрономии и химии: Дж. Грегори, д.д., викария Вестхэма".

Книга начинается с того, что задается несколько вопросов: "Вы бросаете камень или пускаете стрелу в воздух; почему она не летит вперед по той линии или направлению, которые вы ей задаете? Почему он останавливается на определенном расстоянии, а затем возвращается к вам?... И наоборот, почему пламя или дым всегда поднимаются вверх, хотя для их направления в этом направлении не используется никакая сила? И почему пламя свечи не должно опускаться к полу, когда вы переворачиваете его или держите вниз, вместо того чтобы поворачиваться вверх и подниматься в воздух?... И снова вы смотрите в чистый колодец с водой и видите свое собственное лицо и фигуру, как будто нарисованные там. Почему это? Вам говорят, что это сделано отражением света. Но что такое отражение света?"

Генри взял эту книгу и начал читать. Вскоре она показалась ему более интересной, чем "Знатный дурак" Брук и все романы. На следующем же заседании театрального общества он сложил с себя полномочия президента, сказав своим товарищам, что должен посвятить свою жизнь основательной учебе.

Роберт Бойль, видя, что юноша заинтересовался книгой, подарил ее ему. С тех пор она навсегда сохранилась в библиотеке профессора Генри, с такими словами, написанными на форзаце: "Эта книга, хотя ее ни в коем случае нельзя назвать глубоким трудом, по воле Провидения оказала замечательное влияние на мою жизнь. Она случайно попала ко мне в руки, когда мне было около шестнадцати лет, и была первым произведением, которое я когда-либо внимательно читал. Она открыла мне новый мир мыслей и удовольствий; придала вещам, прежде почти незамеченным, высочайший интерес; сосредоточила мой ум на изучении природы и побудила меня во время чтения принять решение, что я немедленно начну посвящать свою жизнь приобретению знаний".

Это решение он сразу же воплотил в жизнь, посетив вечернюю школу, где вскоре научился всему, чему мог научить учитель. Его следующей попыткой получить образование было выучить грамматику у странствующего учителя, и он стал настолько искусен, что совершил грамматическое турне по сельской местности, подражая своему инструктору, заработав достаточно денег, чтобы поступить в академию Олбани. Когда понадобилось больше денег, предприимчивый юноша нашел работу директора районной школы за восемь долларов в месяц! Он так понравился своим покровителям, что на второй месяц получал пятнадцать долларов. Позже он стал ассистентом в академии, еще будучи учеником.

Говорит Орландо Мидс, доктор права: "Когда я был мальчиком в Академии Олбани в 1823 и 1824 годах, для меня было удовольствием и привилегией, когда я был свободен от декламации, посещать химическую лабораторию и лекционный зал. Всю зиму можно было встретить изо дня в день увлеченных экспериментами с паром и небольшой паровой машиной, химическими и другими научными исследованиями двух молодых людей — обоих активных членов "Лицея", в то время очень разных по своим внешним обстоятельствам и жизненным перспективам, но с родственными вкусами и симпатиями; одного звали Ричард Варик Де Витт, другого звали Джозеф Генри, еще не снискавший славы, но уже подающий надежды на те редкие качества

ума и характера, которые с тех пор выдвинули его на первое место среди философов-экспериментаторов своего времени.

"Химия в то время вызывала большой интерес, и курсы химических лекций доктора Бека, проводимые каждую зиму в лекционном зале академии, посещали не только студенты, но и все самое умное и модное в городе. Генри ... в то время он был ассистентом доктора Бека по химии и уже был замечательным экспериментатором, и он в полной мере воспользовался предоставляемыми таким образом преимуществами для продолжения своих исследований в области химии, электричества и гальванизма". Доктор Т. Ромейн Бек, директор школы, заинтересовался прилежным молодым человеком и, когда тот покинул академию, рекомендовал его одному из попечителей, генералу Стивену Ван Ренсселеру, в качестве частного наставника для своих сыновей. Услугами юного Генри воспользовались, и, поскольку его преподавание требовало всего около трех часов в день, он посвятил свой досуг высшей математике в сочетании с химией, физиологией и анатомией, поскольку решил стать врачом. В своих математических исследованиях он зашел так далеко, что прочитал *"Механическую аналитику"* Ла Гранжа.

Его хрупкое телосложение, казалось, не могло вынести постоянного напряжения учебы, и в двадцать шесть лет, благодаря дружбе влиятельного судьи, Генри получил назначение инженером на обследование дороги между рекой Гудзон и озером Эри, протяженностью около трехсот миль. Это дало ему жизнь на свежем воздухе, в которой он нуждался, и, хотя большая часть его работы выполнялась зимой, по глубокому снегу, пробираясь через густые леса, он полностью восстановил свое здоровье и получал такое огромное удовлетворение, что его попросили построить канал в Огайо и помочь на горнодобывающем предприятии в Мексике. И от того, и от другого он отказался, согласившись занять кафедру математики и натуральной философии в Академии Олбани по настоятельной просьбе своего друга, доктора Бека.

Избранный весной и приступивший к работе только осенью, он провел последующие месяцы в геологоразведочных работах в штате Нью-Йорк. Был занят каждый час. Он всерьез приступил к основательной учебе, как и сказал членам "Трибуны", что ему следует это сделать.

Получив профессию, он преподавал математику по семь часов в день. Но он находил время для проведения экспериментов по натурфилософии. Первый доклад, который он представил в Институт Олбани, был "О химическом и механическом воздействии пара: с экспериментами, призванными проиллюстрировать значительное снижение температуры в паре высокой эластичности при внезапном расширении".

Его следующей опубликованной научной работой была "О производстве холода путем разрежения воздуха: сопровождаемая экспериментами". "Один из этих экспериментов наиболее поразительно проиллюстрировал значительное снижение температуры, которое происходит при внезапном разрежении конденсированного воздуха. Полпинты воды наливалось в прочный медный сосуд шаровидной формы вместимостью в пять галлонов; трубка калибра в четверть дюйма с рядом отверстий у нижнего конца и запорным краном, прикрепленным к другому концу, прочно ввинчивалась в горлышко сосуда; нижний конец трубки опускался в воду, но несколько отверстий находились над поверхностью жидкости, так что из фонтана могла выбрасываться струя воздуха, смешанного с водой.

Затем аппарат наполнялся конденсированным воздухом с помощью мощного конденсационного насоса, пока давление не достигло девяти атмосфер. Во время конденсации сосуд ощутимо нагрелся. После того как аппарат остыл до комнатной температуры, был открыт запорный кран: воздух с огромной силой вырвался наружу, унося с собой некоторое количество воды, которая мгновенно превратилась в снег. Через несколько секунд трубка наполнилась льдом, который почти полностью остановил поступление воздуха. Затем горловина сосуда была частично отвинчена, чтобы позволить конденсированному воздуху выходить по бокам винта; в этом состоянии температура всей внутренней атмосферы была настолько снижена, что замерзла оставшаяся в сосуде вода".

За этой публикацией последовали другие брошюры, но в 1831 году заметная статья в "Американском журнале науки и искусств" вывела имя Генри в первый ряд первооткрывателей электромагнетизма. Стерджен сделал первый электромагнит; Генри сделал электромагнит таким, какой он есть.

Говорит У. Б. Тейлор в обращении к "Философскому обществу Вашингтона": "Электромагнит, изображенный и описанный Стердженом, состоял из небольшого бруска или толстой железной



проволоки, согнутой в виде подковы, с медной проволокой, свободно намотанной на нее восемнадцатью витками, концы которой погружены в ртутные стаканчики, соединенные с соответствующими полюсами батареи, имеющей активную поверхность в сто тридцать квадратных дюймов".

Генри усовершенствовал это в 1828 году, но в марте 1829 года он выставил перед Институтом магнит несколько большего размера. "Круглый кусок железа диаметром около четверти дюйма был согнут в обычную форму подковы, и вместо того, чтобы свободно намотать на него несколько футов проволоки, как обычно описывается, на него туго намотали тридцать пять футов проволоки, обтянутой шелком, так что получилось около четырехсот витков; к концам проволоки была припаяна пара маленьких гальванических пластин, которые можно было опускать в стакан с разбавленной кислотой, и все это было установлено на подставке. Благодаря этим маленьким пластинкам подкова стала магнититься гораздо сильнее, чем другая подкова того же размера, и наматывалась обычным способом, с использованием батареи, состоящей из двадцати восьми пластин из меди и цинка, каждая площадью восемь квадратных дюймов".

"Следовательно, Генри, - говорит м-р тейлор, - принадлежит исключительная заслуга в том, что он первым сконструировал магнитную "катушку", эту форму катушки, с тех пор повсеместно используемую для любого применения электромагнетизма, индукции или магнитоэлектрики. Это был его первый большой вклад в науку и искусство гальванического намагничивания....

Но, в дополнение к этому большому дару науке, Генри имеет первостепенное право на всеобщую благодарность за то, что он первым практически разработал различные функции двух совершенно разных видов электромагнитов; один окружен многочисленными катушками небольшой длины, которые он называл магнитом "количества", другой окружен непрерывной катушкой очень большой длины, которую он называл магнитом "интенсивности".... Никогда не следует забывать, что тот, кто первым увеличил "количественный" магнит осетра с мощности в

двадцать фунтов до мощности в две тысячи сто фунтов, был абсолютным СОЗДАТЕЛЕМ магнита "интенсивности"; и что принципы, заложенные в это создание, составляют незаменимую основу всех форм электромагнитного телеграфа, изобретенных с тех пор".

Профессор Силлиман из Йельского колледжа сказал: "Генри выпала честь сконструировать самые мощные магниты, которые когда—либо были известны; и его последний, весящий (якорь и все остальное) всего 82 с половиной фунта, выдерживает более тонны, что в восемь раз мощнее любого магнита, известного до сих пор в Европе".

"В 1831 году, - рассказывает профессор Генри, - я протянул вокруг одной из верхних комнат Академии Олбани проволоку длиной более мили, с помощью которой я мог подавать сигналы, ударяя в колокол. Механическое устройство для создания этого объекта представляло собой просто стальной стержень, постоянно намагниченный, длиной около десяти дюймов, опирающийся на ось и помещенный своим северным концом между двумя рычагами магнита для подковы. Когда последний возбуждался током, конец размещенного таким образом стержня притягивался одним плечом подковы и отталкивался другим, и таким образом приводился в движение в горизонтальной плоскости, а его дальний конец ударял в колокол, соответствующим образом отрегулированный". Это был первый "звучащий" электромагнитный телеграф. С такой растущей известностью он не был склонен думать о себе слишком высоко. Друг, заметив печаль на лице молодого профессора, сказал ему: "Однажды Олбани будет гордиться своим сыном", и так оно и оказалось.

За год до этого, в мае 1830 года, профессор Генри женился в возрасте тридцати одного года на Харриет Л. Александер из Скенектади, штат Нью-Йорк, культурной и отзывчивой женщине.

В 1832 году Принстонскому колледжу понадобился профессор естественной философии. Друзья Генри от всей души похвалили его за эту должность. Силлиман сказал: "Генри нет выше среди ученых страны", а профессор Ренвик из Колумбийского колледжа в Нью—Йорке сказал: "Ему нет равных".

После шести лет учебы в Академии Олбани Генри переехал в Принстон, где в течение четырнадцати лет постоянно приумножал свою славу и полезность оригинальными работами. О своих открытиях за эти плодотворные годы он по просьбе друга приводит следующее краткое изложение:—

"Я прибыл в Принстон в ноябре 1832 года и, как только я полностью устроился в кресле, которое я занимал, я возобновил свои исследования, сконструировал еще более мощный электромагнит, чем я делал раньше, — тот, который выдерживал более трех тысяч фунтов, — и с его помощью продемонстрировал моему классу, каким образом большое количество энергии может быть задействовано с помощью ретрансляционного магнита на расстоянии многих миль.... Электромагнитный телеграф был впервые изобретен мной в Олбани в 1830 году.... Когда я проводил свои первоначальные эксперименты по электромагнетизму в Олбани, мой друг убеждал меня оформить патент как на его применение к машинам, так и на телеграф; но я отказался на том основании, что в то время я не считал совместимым с достоинством науки ограничивать выгоды, которые могли быть извлечены из него, исключительным использованием любого человека. В этом, возможно, я был слишком привередлив".

Профессор Эйса Грей хорошо сказал: "Для телеграфа и электромагнитных машин сейчас требовалось не открытие, а изобретение; не установление принципов, а разработка методов".

Морс заслуживает не меньшей чести из-за того, что кто-то открыл принцип, который он и другие использовали для гонки, чем Эдисон, Белл и другие, потому что Фарадей и Генри помогли сделать возможной их великую работу.

"Мое следующее исследование после того, как я обосновался в Принстоне, - говорит профессор Генри, - касалось электродинамической индукции. Мистер Фарадей обнаружил, что когда ток гальванического электричества пропускается по проводу от батареи, в проводе, расположенном параллельно этому проводнику, индуцируется ток в противоположном направлении. Я обнаружил, что индукция аналогичного рода имеет место в самом первичном проводнике, так что ток, который при прохождении по короткому проводнику не вызывает ни искр, ни ударов, при достаточной длине провода вызывает оба этих явления....

"Впоследствии была проведена серия исследований, в результате которых были получены индуктивные токи разного порядка, имеющие разное направление, состоящие из волн, поочередно идущих в противоположных направлениях

"Другая серия исследований параллельного характера была проведена в отношении обычного электричества, или электричества трения. В ходе них было показано, что электродинамическое индуктивное действие обычного электричества носит особый характер и что с его помощью можно производить эффекты на значительном расстоянии. Например, если бы электрический разряд был направлен по проводу снаружи здания, электрические эффекты могли бы проявляться в параллельном проводе внутри здания "....

После этого были проведены исследования атмосферной индукции; индукции от грозовых облаков; в отношении громоотводов; веществ, способных проявлять фосфоресценцию, таких как алмаз, который при воздействии прямых лучей солнца, а затем перенесенный в темное место, излучает бледно—голубой свет; метода определения скорости полета снарядов; тепла пятен на солнце по сравнению с остальной частью его диска; обнаружения тепла тепловым телескопом - "когда объектом была лошадь на отдаленном поле, излучаемое животным тепло было отчетливо заметным". воспринимается на расстоянии по меньшей мере нескольких сотен ярдов"; "о сцеплении жидкостей; о прочности мыльной воды в пленках; о происхождении механической энергии и природе жизненной силы".

Генри говорит:—

"Механическая сила, проявляемая животными, обусловлена переходом организованной материи в желудке из неустойчивого состояния в устойчивое; или, так сказать, от сгорания пищи. Отсюда следует, что животная сила относится к тому же источнику, что и энергия сгорания топлива, а именно к развитой силе солнечных лучей. Но, согласно этой точке зрения, что такое жизненная сила? Именно этот таинственный принцип, а не механическая энергия, определяет форму и упорядочивает атомы организованной материи, используя для этой цели энергию, получаемую из пищи....

"Предположим, что растительный организм, оплодотворенный зародышем (например, картофель), посажен под поверхностью земли, во влажную почву, при температуре, достаточной для вегетации. Если мы будем время от времени осматривать его, то обнаружим, что он пускает корешки в землю, а стебли и листья - вверх, в воздух. После того, как листья полностью распускаются, мы обнаружим, что клубень полностью опустошен, не осталось ничего, кроме кожицы. Тот же эффект будет иметь место, если поместить картофель в теплый погреб; он

будет продолжать расти до тех пор, пока не израсходуется весь крахмал и клейковина, после чего его количество перестанет увеличиваться. Однако, если мы сейчас поместим его на свет, он снова начнет расти и увеличится в размерах и весе. Если мы взвесим картофель до начала эксперимента и растение после того, как оно перестанет расти в темноте, мы обнаружим, что вес последнего составляет чуть больше половины исходного клубня. Тогда возникает вопрос: что стало с материалом, которым был наполнен мешочек с картофелем? Ответ заключается в том, что одна часть превратилась в углекислоту и воду, и в результате этого превращения другая часть приобрела способность превращаться в новое растение. После формирования листьев и воздействия солнечного света на растение повышенная мощность его лучей разлагает углекислоту атмосферы и, таким образом, обеспечивает организм пищей и энергией, необходимыми для дальнейшего развития организации.

"То же самое происходит с пшеницей и всеми другими зернами, которые прорастают в земле. Помимо зародыша будущего растения, вокруг зародыша хранятся крахмал и клейковина, обеспечивающие энергию, необходимую для его развития, а также пища для его накопления, пока оно не достигнет поверхности земли и не сможет черпать источники своего будущего роста из энергии солнечного луча. В случае грибов и других растений, растущих в темноте, они черпают силу и питательные вещества из окружающей растительной материи в процессе разложения или в процессе развития энергии. "...

"Что же тогда представляет собой управление жизненной силой? Мы говорим, что это аналогично работе инженера, который направляет мощность паровой машины на выполнение ее работы".

"Если бы он опубликовал в 1844 году с некоторой полнотой то, как он тогда их сформулировал, - говорит профессор Грей, - свою концепцию и привлекательные иллюстрации источников, преобразования и эквивалентности механической энергии и предоставил им соответствующую огласку, имя Генри стало бы заметным среди пионеров и основоположников современной доктрины сохранения энергии".

Генри всегда определял науку как "знание естественного закона", а закон - как "волю Божью". Он обнаружил, что все вещи, даже штормы, находятся "под контролем законов — неизменных и вечных", и радовался, веря, что всем управляет "Высший Разум, который не знает перемен". Для него никогда не существовало никакого конфликта между наукой и религией.

В феврале 1837 года Генри отправился в Европу в сопровождении профессора. Александр Д. Бах, возглавлявший береговую разведку Соединенных Штатов в течение восемнадцати лет. Он стал другом Фарадея; Уитстона, в то время профессора экспериментальной философии в Королевском колледже, который занимался разработкой своей системы игольчатого телеграфа; Араго, Гей-Люссака и других известных людей. "В Королевском колледже, - говорит профессор. Альфред М. Майер, - Фарадей, Уитстон, Дэниелл и Генри встретились, чтобы попытаться получить электрическую искру из термопары. Каждый по очереди пытался это сделать и потерпел неудачу. Затем настала очередь Генри. Он преуспел, призвав на помощь свое открытие эффекта длинного межполюсного провода, обернутого вокруг куска мягкого железа. Фарадей обезумел, как мальчишка, и, вскочив, закричал: "Ура эксперименту янки!" "Не все знают и не ценят, - говорит профессор Майер, - что Генри и Фарадей независимо открыли способ получения электрического тока и электрической искры от магнита.... Генри не может быть зарегистрирован как *первый* первооткрыватель магнитоэлектрического тока, но можно

утверждать, что он стоит особняком как его *второй* независимый первооткрыватель ". И Джеймс Д. Форбс из Эдинбурга, и Генри получили искру, но Фарадей ее предвосхитил.

Генри выступал перед различными научными обществами. Он больше не был учеником часового мастера или руководителем частных театров, а выдающимся ученым. Благодаря своей собственной воле и энергии он достиг этого завидного положения.

Тем временем один ученый в Англии разработал великий проект на благо своих собратьев. Джеймс Смитсон, богатый английский химик, член Королевского общества, не женатый, умер в 1829 году. Он завещал свое имущество, более пятисот сорока тысяч долларов, после смерти своего племянника, при условии, что тот умрет бездетным, "Соединенным Штатам Америки, чтобы основать в Вашингтоне под названием Смитсоновский институт, учреждение для увеличения и распространения знаний среди людей". Племянник умер шесть лет спустя, неженатый.

Это был действительно замечательный подарок, причем от незнакомца! Сразу же возникли трудности. Как можно было использовать собственность "для увеличения и распространения знаний среди людей"? "В течение десяти лет, - говорит Гарфилд, - Конгресс боролся с этими девятью словами Смитсона и не мог с ними справиться. Некоторые политические философы того периода считали, что у нас вообще нет конституционного права принимать подарок, и предлагали отправить его обратно в Англию. Были выдвинуты все мыслимые предложения ".

Джон Куинси Адамс мечтал о большой астрономической обсерватории. Один человек пожелал построить сельскохозяйственную школу; другой - женский колледж; третий - чтобы средства были направлены на метеорологические наблюдения по всему Союзу. Наконец, был назначен регентский совет, наделенный полномочиями выбирать подходящего человека в качестве секретаря.

Он должен быть образованным человеком, мудрым финансистом, с здравым смыслом и приятными манерами. Профессор Генри выполнил все условия. Им восхищались за его ученость; в финансовых вопросах он был мудр, что доказали тридцать лет, фонд института сейчас оценивается в полтора миллиона долларов; его любезные манеры делали его доступным, готовым выслушать любого, кто надеялся или верил, что он открыл что-то в этой области знаний. Человек, который может быть резким или холодным по отношению к невежественному человеку или вообще к кому бы то ни было, не заслуживает занимать какую-либо общественную должность. Обладая природной вспыльчивостью в молодости, он приобрел замечательный самоконтроль. Как и барон Кювье, он не терпел сарказма или "розыгрышей". Генри был избран единогласно, приступив к своим обязанностям 3 декабря 1846 года. У него был определенный план работы, которую следовало выполнить, и "после должного обсуждения он получил почти единодушное одобрение научного мира".

Он считал, что деньги следует использовать на оригинальную научную работу; помогая людям публиковать результаты такой работы; помогая в различных исследованиях; рассылая научные публикации по всему миру. В настоящее время это учреждение является главным агентом научной и литературной коммуникации между старым и новым светом. Число иностранных учреждений и корреспондентов, получающих публикации Смитсоновского института, превышает две тысячи, они разбросаны от Новой Зеландии и Индии до Иокогамы в Японии и Кейптауна на юге Африки. Вес материала, отправленного за границу за десять лет,

закончившихся в 1877 году, составил девяносто девять тысяч фунтов. Среди первых предметов, взятых институтом для исследования, была американская археология, попытка установить промышленный, социальный и интеллектуальный характер древнейших рас на нашем континенте. Первой публикацией "Материалов Смитсоновского института" была работа о курганах и земляных сооружениях, найденных в долине Миссисипи, - самое увлекательное исследование.

Смитсоновский институт "первым в мире организовал всеобъемлющую систему телеграфной метеорологии и, таким образом, предоставил сначала Европе и Азии, а теперь и Соединенным Штатам наиболее полезное национальное применение современной науки — штормовые предупреждения".

Правительственными исследованиями и добровольными взносами было собрано так много ценных образцов, что учреждение отправило дубликаты образцов в различные общества по геологии, минералогии, ботанике, зоологии и археологии, в то время как оставшихся "упакованных в коробки образцов искусства и природы" более чем достаточно, чтобы дважды заполнить залы и галереи здания.

Работа профессора Генри становилась все более и более обременительной, но он, казалось, ничего не оставлял незавершенным. В течение многих лет он безвозмездно занимал пост председателя Совета директоров маяка. Когда потребовался заменитель масла спермы, после почти бесчисленных экспериментов он показал, что масло свиного сала является лучшим осветляющим средством, тем самым экономя стране более ста тысяч долларов ежегодно, начиная с 1865 года.

В течение последних двенадцати лет своей жизни он посвятил много времени нашей системе береговых противотуманных сигналов, внося "вклад в науку акустики, несомненно, самый важный в этом столетии".

Наблюдения проводились, среди прочих мест, на Блок-Айленде и Пойнт-Джудит. Расстояние между этими противотуманными сигналами составляет семнадцать миль, и звук одного из них можно отчетливо услышать на другом, когда воздух тих и однороден; но если ветер дует от одного к другому, слушатель на станции, с которой дует ветер, не может услышать другой сигнал.

Во время работы на складе Lighthouse на Стейтен-Айленде в декабре 1877 года правую руку Генри парализовало. Это предвещало близость конца. Он умер в полдень 13 мая 1878 года, на последнем вздохе спросив, с какой стороны дует ветер, как будто все еще думал, как спасти человеческие жизни в тумане на море. Он был похоронен 16 мая на кладбище Рок-Крик, недалеко от Джорджтауна, округ Колумбия. Он был готов, когда пришла смерть. За две недели до этого он сказал другу: "Я могу умереть в любой момент. Я хотел бы прожить достаточно долго, чтобы завершить некоторые начатые мною дела, но я доволен тем, что ухожу. У меня была счастливая жизнь, и я надеюсь, что смог сделать что-то хорошее".

Несколько раз за время его работы в Смитсоновском институте ему предлагали более прибыльные должности, но он оставался там, где, по его мнению, мог быть наиболее полезен. Его пригласили на должность профессора химии медицинского факультета Пенсильванского университета с окладом, вдвое превышающим оклад секретаря, но он отказался. Его также настоятельно просили занять пост президента колледжа в Принстоне. Джон К. Кэлхун хотел,

чтобы он занял профессорскую должность в Университете Вирджинии, поскольку было так много трудностей, связанных с должностью секретаря. Генри отказался, сказав, что "его честь была предана этому учреждению". Кэлхаун схватил его за руку и воскликнул: "Профессор Генри, вы человек по сердцу мне".

Казалось, у него не было времени накапливать деньги. К счастью, друзья собрали фонд в сорок тысяч долларов, доход от которого при жизни передается его семье, а затем Национальной академии наук для проведения оригинальных исследований.

По характеру он был безупречен. Он сказал: "Я думаю, что безнравственность и огромная умственная сила, проявляемые при открытии научных истин, несовместимы друг с другом; и что больше ошибок совершается из-за дефекта в моральном смысле, чем из-за недостатка интеллектуальных способностей".

Он любил природу. "Жизнь, посвященная исключительно изучению одного-единственного насекомого, - сказал он, - не проходит даром. Ни одно животное, каким бы незначительным оно ни было, не изолировано; оно составляет часть великой системы природы и управляется теми же общими законами, которые управляют наиболее выдающимися существами органического мира". В 1870 году, глядя на ледник Аар из долины Роны, он воскликнул своей дочери, в то время как слезы текли по его щекам: "Это место, где можно умереть. Мы не должны идти дальше". По-настоящему великий человек никогда не боится показать, что у него нежное сердце.

Он любил свой дом. В его ранней супружеской жизни погибли двое детей, а позже - единственный сын в раннем взрослом возрасте. У него остались три дочери. Одна из них записывает в своем дневнике: "Отец был с нами весь вечер. Я лепила его профиль из глины, пока он читал нам "Времена года Томсона". В начале вечера он казался беспокойным и подавленным, но влияние поэта рассеяло это облако, и затем на его губах появилось выражение почти детской нежности, удивительно контрастирующее, но прекрасно гармонирующее с интеллектом, выраженным на челе над головой".

Она снова пишет: "Мы все засиделись допоздна, читая стихи с отцом и матерью, причем отец был читателем. Он попробовал "Могила Купера" миссис Браунинг, но был слишком мягкосердечен, чтобы дочитать ее до конца. Затем мы посмеялись над "Обращением к мумии", воспарили к небесам с "Жаворонком" Шелли, бродили по лесу с Брайантом, собирали цветы из других областей поэзии и закончили "Тэмом О'Шантером". Я взял на себя задачу процитировать часть последнего по памяти, в то время как отец поправлял, как будто он "играл школьного учителя".

Он был аккуратен и кропотлив в своей работе, принимая решения с большой осторожностью. Профессор. Эйса Грей рассказывает историю своего детства, которая хорошо иллюстрирует это. "Это восходит к тому времени, когда ему впервые разрешили иметь пару ботинок и самому выбирать для себя их фасон. Он жил со своей бабушкой в деревне, и деревенский Криспин не мог предложить большого выбора моделей; на самом деле, выбор был ограничен круглыми носками или квадратными. Мальчик ежедневно посещал мастерскую и обдумывал альтернативы, даже пока шло производство, пока, наконец, сапожник, который больше не мог терпеть промедления, не взял дилемму за обе щеки и не изготовил самую замечательную пару сапог, которые когда-либо были у владельца: один сапог с круглым носком, другой с

квадратным.... Вероятно, он больше никогда не откладывал принятие решения до тех пор, пока не стало слишком поздно выбирать".

Один случай иллюстрирует доброту этого человека, которого всегда называли "образцом джентльмена-христианина". "В начале войны, осенью 1861 года, посетителю президентского особняка, очень желавшему увидеть главного магистрата страны, сообщили, что в это время он не может быть принят, поскольку занят важной частной консультацией. Звонивший, чтобы не получить отпора, написал на листке бумаги, что он должен лично встретиться с мистером Линкольном по делу, имеющему жизненно важное значение для общественного блага. Это, конечно, обеспечило ему доступ в присутствие мистера Линкольна, который сидел с джентльменом средних лет. Заметив нерешительность посетителя, президент сказал ему, что он может говорить свободно, поскольку здесь присутствует только друг.

После чего посетитель объявил, что в течение нескольких прошедших вечеров он наблюдал свет, появлявшийся на самой высокой из башен Смитсоновского института, в течение нескольких минут, около девяти часов, с таинственными движениями, которые, как он был убежден, были задуманы как сигналы повстанцам, расположившимся лагерем на Мансонс-Хилл, в Вирджинии. Серьезно выслушав эту информацию, подняв брови, но слегка подмигнув, президент повернулся к своему собеседнику и спросил: "Что вы об этом думаете, профессор Генри?"

Поднявшись с улыбкой, человек, к которому обратились, ответил, что с указанного времени он предположил, что таинственный свет исходил от фонаря служащего, который должен был в девять часов каждого вечера наблюдать и записывать показания метеорологических приборов, установленных на вышке. Болезненное замешательство назойливого информатора сразу же возвало к чувствительности Генри, и, совершенно не обращая внимания на президента, он подошел к посетителю, протянул руку и вежливо посоветовал ему никогда не смущаться вопроса о добросовестном исполнении долга и никогда не позволять страху быть осмеянным помешать его добросовестному исполнению".

Генри научился побеждать жизненные невзгоды. В 1865 году здание Смитсоновского института было частично сожжено вместе с почти ста тысячами писем, его заметками об оригинальных исследованиях за тридцать лет, ежегодным отчетом в рукописи, готовым к печати, ценной библиотекой и т.д.

"Несколько лет назад, - сказал он, - такое бедствие парализовало бы мои будущие усилия, но при моем нынешнем взгляде на жизнь я воспринимаю это как проявление доброго и мудрого Провидения и верю, что оно послужит моему духовному благу".

Бронзовая статуя Джозефа Генри работы У. У. Стори стоимостью пятнадцать тысяч долларов была открыта на территории Смитсоновского института 19 апреля 1883 года. Десять тысяч человек собрались, чтобы стать свидетелями церемонии. Ной Портер, экс-президент Йельского колледжа, произнес речь. Там будет рассказана история человека, сделавшего все своими руками, о котором Гарфилд сказал: "Вспоминая его великую карьеру как человека науки, как человека, который служил своему правительству с исключительными способностями и преданностью, которого любили и почитали в каждом кругу, который одаривал светом своей

дружбы самых достойных и лучших, чья жизнь придала новый блеск славе человечества, нам очень повезет, если когда-нибудь в будущем мы снова увидим таких, как он".

Профессора. Джозефа Генри сменил профессор. Спенсер Ф. Бэрд на посту секретаря Смитсоновского института. Он умер 19 августа 1887 года, и профессор С. П. Лэнгли был призван на эту должность, вступив в должность 18 ноября 1887 года. Мантия Генри перешла к достойному преемнику; ученому, подарившему нам, среди прочих работ, "Новую астрономию", красота изложения, широта знаний и изысканные иллюстрации которой так хорошо запоминаются, поскольку она впервые появилась на страницах журнала Century Magazine.

ЛУИС АГАСИС.

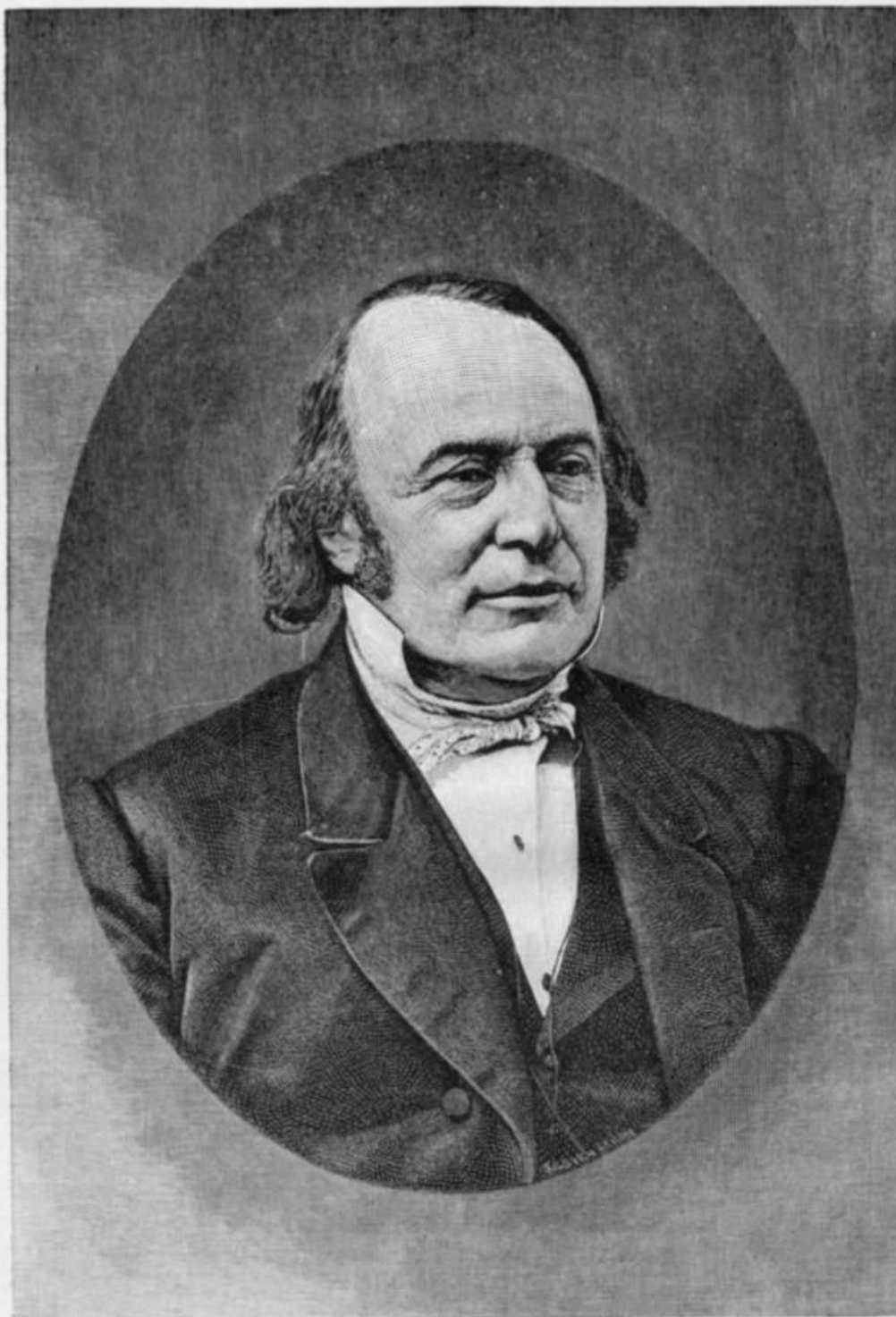
Жан Луи Родольф Агассис родился 28 мая 1807 года в Мотье, на озере Морат, Швейцария, среди самых красивых пейзажей, какие только можно найти на земле, - белоснежных Альп, голубых озер, огромных полей с фиолетовыми крокусами и живописных домов.

Его отец, священнослужитель, происходивший из древнего рода священнослужителей, был мягким, но деловитым человеком, пользующимся всеобщим уважением. Его мать, Роза Майор, дочь врача с берега озера Невшатель, была женщиной с сильным характером и самой нежной привязанностью. Она похоронила своих первых четверых детей, поэтому о Луи заботились с необычайной заботой.

Пока ему не исполнилось десять лет, родители обучали его и позволяли развивать его естественные вкусы. Возможно, его мягкий нрав был отчасти результатом мудрого воспитания отца и матери. Несомненно, что не менее многие дети избалованы излишними препятствиями и раздражением, чем чрезмерным потаканием своим желаниям. Хотя позже Луи столкнулся с почти непреодолимыми препятствиями, он мог радоваться, наслаждаясь солнечным детством. Такое детство мы можем подарить нашим детям только один раз.

В большом каменном бассейне за домом священника мальчик соорудил свой первый аквариум. Там он собирал рыбу, лягушек, головастиков, словом, все, что мог добыть из озера Морат. В доме у него были домашние птицы, зайцы, кролики, полевые мыши со своими семьями, и обо всех заботились так, словно они были королевскими гостями.

Он был искусным плотником и сапожником. Когда деревенский сапожник приходил в дом два или три раза в год, чтобы сшить обувь для семьи, мальчик быстро подражал ему и делал хорошо сидящие башмачки для кукол своей сестры.



LOUIS AGASSIZ.

ЛУИС АГАСИС.

Миссис Элизабет Кэри Агассис в своей увлекательной "жизни своего мужа" рассказывает этот случай из его детства: "Хотя он любил тихие занятия в закрытом помещении, он был активным, смелым мальчиком. Однажды зимним днем, когда ему было около семи лет, он катался на коньках со своим младшим братом Огюстом, на два года младше его самого, и несколькими другими мальчиками недалеко от берега озера. Они говорили о большой ярмарке, проходившей в тот день в городке Морат, на противоположном берегу озера, куда мсье Агассис отправился утром, однако не по льду, а объезжая берег.

Искушение было слишком велико для Луи, и он предложил Огюсту переправиться на коньках через реку, присоединиться к отцу на ярмарке, а днем вернуться домой вместе с ним. Они начали соответственно. Остальные мальчики оставались на своей площадке для катания до двенадцати часов, обычного времени обеда, когда они вернулись в деревню. Мме. Агассис высматривала своих мальчиков, думая, что они немного опоздали, и, спросив о них у стайки мальчишек, идущих по деревенской улице, она узнала, с каким поручением они отправились. Ее беспокойство можно себе представить. Озеро было не менее двух миль в поперечнике, и она отнюдь не была уверена, что лед надежен.

Она поспешила к окну верхнего этажа с подзорной трубой, чтобы посмотреть, не сможет ли она где-нибудь разглядеть их. В тот момент, когда она увидела их, уже далеко продвинувшихся в своем путешествии, Луи улегся поперек трещины во льду, образовав таким образом мост для своего младшего брата, который переползал ему на спину. Их мать велела рабочему, превосходному конькобежцу, следовать за ними как можно быстрее. Он догнал их как раз в тот момент, когда они достигли берега, но ему и в голову не пришло, что они могут вернуться иначе, чем пришли, и он покатился вместе с ними через озеро. Усталые, голодные и разочарованные, мальчики добрались до дома, так и не побывав на ярмарке и не насладившись послеобеденной поездкой домой с отцом".

В десять лет Луи отправили в школу для мальчиков в Бьенне, где, хотя дети учились по девять часов в день, время разумно распределялось между работой и играми, так что они были здоровы и счастливы. Мальчик всегда с нежностью вспоминал своего учителя в этой школе, мистера Рикли. Когда наступили каникулы, Луи и Огюст прошли пешком двадцать миль домой, в Мотье, и путешествие не показалось им долгим или утомительным.

В четырнадцать лет Луи покинул Бьенн, завершив, как он предполагал, свое образование, прежде чем поступить в коммерческую контору своего дяди, Франсуа Мэра, в Невшателе. То, что его юный разум страстно стремился к иному будущему, видно из его желаний, записанных в это время на листе бумаги.

"Я хочу продвинуться в науках, и для этого мне нужны Д'Анвиль, Риттер, итальянский словарь, Страбон на греческом, Маннерт и Тирш; а также работы Мальтебруна и Сейферта. Я решил, насколько мне это позволено, стать литератором, и в настоящее время я не могу идти дальше: во-первых, по древней географии, потому что я уже знаю все свои тетради, и у меня есть только те книги, которые может одолжить мне мистер Рикли; мне нужны Д'Анвиль или Маннерт; во-вторых, также по современной географии, у меня есть только те книги, которые может одолжить мне мистер Рикли, и география Остервольда, которая не соответствует новым разделам; мне нужен Риттер или Мальтебран; в-третьих, по греческому мне нужен учитель английского языка. новая грамматика, и я выберу Тирша; в-четвертых, у меня нет итальянского словаря, кроме того, что одолжил мне мистер Мольц; он мне необходим; в-пятых, для латыни мне нужна грамматика

более объемная, чем та, что у меня есть, и мне бы хотелось Сайферта; в-шестых, мистер Рикли говорит мне, что, поскольку у меня есть склонность к географии, он даст мне урок греческого (*бесплатно*), на котором мы будем переводить Страбона, при условии, что я смогу его найти. На все это у меня должно быть около двенадцати луидоров. Я хотел бы остаться в Бьенне до июля месяца, а затем полтора года учиться коммерции в Невшателе. Затем я хотел бы провести четыре года в университете в Германии и, наконец, закончить учебу в Париже, где я пробыл бы около пяти лет. Тогда, в возрасте двадцати пяти лет, я смог бы начать писать".

Значит, в таком раннем возрасте он думал стать писателем!

Он умолял родителей отложить бизнес-проект на два года, чтобы он мог учиться в колледже Лозанны. Они были готовы и рады угодить своему мальчику; но они по опыту знали, какие беды таит в себе бедность, и надеялись избавить его от нее, мудро выбрав дело всей жизни.

Однако они удовлетворили его, и он отправился в Лозанну. Его дядя, доктор Матиас Майор, врач из Лозанны, видя, что мальчик глубоко интересуется анатомией, посоветовал ему изучать медицину; так что это было решено, поскольку больше соответствовало вкусам Луи, чем бизнесу.

Как бедному Винченцио Галилею было трудно сделать из мальчика торговца шерстью или врача, которому суждено было стать человеком науки, так и отцу Луиса Агассиса.

В семнадцать лет Луи уехал из Лозанны в медицинскую школу в Цюрихе. Здесь он стал другом и учеником профессора Шинца, заведовавшего кафедрой естественной истории и физиологии. Он дал юному Агассису ключ от своей личной библиотеки, а также от своей коллекции птиц; конечно, любовь к естественной истории стала сильнее. Оба мальчика, поскольку Огюст приехал в Цюрих вместе со своим братом, были слишком бедны, чтобы покупать книги, даже когда они стоили всего доллар за том. Швейцарский министр экономил до предела, чтобы оплатить питание и приличную одежду для своих сыновей, не говоря уже о книгах. Поэтому использование библиотеки Шинца было большим одолжением.

Спустя годы Агассис сказал: "Моя неспособность покупать книги была, возможно, не таким большим несчастьем, как мне казалось; по крайней мере, это спасло меня от слишком большой зависимости от письменных источников. Я проводил все свое время за препарированием животных и изучением анатомии человека, не забывая о своих любимых развлечениях - рыбной ловле и коллекционировании. Я всегда был окружен домашними животными, и в это время около сорока птиц летали по моему кабинету, у которого не было другого дома, кроме большой сосны в углу. Я до сих пор помню свое горе, когда внезапно вошедший посетитель зажал одного из моих маленьких любимцев между полом и дверью, и он был убит прежде, чем я успел его вытащить. Частная коллекция птиц профессора Шинца была моим ежедневным прибежищем, и я описал каждую птицу, которая в ней содержалась, поскольку не мог позволить себе купить даже учебник орнитологии.

"Я также переписал собственноручно, не имея средств приобрести эту работу, два тома "Животных без вертелов" Ламарка, а мой дорогой брат переписал для меня еще половину тома. В конце концов я понял, что изучение самих вещей гораздо привлекательнее, чем книги, которых я так жаждал, и когда, наконец, мне стали доступны большие библиотеки, я обычно довольствовался тем, что перелистывал страницы томов по естественной истории, рассматривал иллюстрации и записывал названия работ, чтобы я мог легко обратиться к ним

для идентификации таких объектов, которые у меня будет возможность исследовать в природе".

Мальчики пробыли в Цюрихе два года. Однажды на каникулах, когда они возвращались домой (семья переехала из Мотье в Орбе), их догнал джентльмен, который попросил их прокатиться верхом, разделил с ними свой обед и проводил их до их собственной двери. Несколько дней спустя он написал М. Агассис сказал, что его сын Луи произвел на него такое впечатление, что он хотел бы усыновить его и обеспечивать всю жизнь.

Эта просьба вызвала большой переполох в маленьком доме, поскольку автор письма был богатым человеком в Женеве, но после тщательного рассмотрения оба родителя и сын отклонили предложение, предпочитая бороться с бедностью, а не переносить разлуку.

По истечении двух лет пребывания в Цюрихе Огюст отправился в коммерческий дом своего дяди в Невшателе, а Луи - в Гейдельбергский университет, взяв рекомендательные письма от профессора Шинца и других. Профессор Тидеманн, ректор университета, учился у Шинца, поэтому Агассиса тепло встретили и предложили книги из его библиотеки.

Молодой студент усердно работал. Он писал своему отцу: "Каждое утро я встаю в шесть часов, одеваюсь и завтракаю. В семь я иду на утренние лекции.... Если в перерыве у меня выпадает свободный час, как иногда бывает с десяти до одиннадцати, я занимаю его анатомическими препаратами.... С двенадцати до часу я занимаюсь фехтованием. Мы обедаем примерно в час, после чего я гуляю до двух, потом возвращаюсь домой и занимаюсь своими занятиями до пяти часов. С пяти до шести у нас лекция знаменитого Тидемана. После этого я либо принимаю ванну в Неккаре, либо совершаю еще одну прогулку. С восьми до девяти я возвращаюсь к своей специальной работе, а затем, по своему желанию, отправляюсь в Швейцарский клуб или, если устаю, ложусь спать. Я совершаю вечернюю службу и молча беседую с вами, веря, что в этот час вы тоже не забываете своего Луи, который всегда думает о вас".

В Гейдельберге Агассис, как и Гумбольдт, нуждался в близком по духу друге и нашел его в Александре Брауне из Карлсруэ, страстном любителе ботаники, впоследствии директоре Ботанического сада в Берлине. Он написал своим родителям об Агассисе, "редкой комете на горизонте Гейдельберга.... Мы не только собираем и учимся наблюдать всевозможные вещи, но у нас также есть возможность обмениваться нашими мнениями по научным вопросам в целом. Я многому учусь у него, потому что он гораздо лучше разбирается в зоологии, чем я. Он знаком почти со всеми известными млекопитающими, издалека узнает птиц по их пению и может дать название каждой рыбе в воде.

"По утрам мы часто прогуливаемся вместе по рыбному рынку, где он рассказывает мне о различных видах рыбы. Он собирается научить меня фаршировать рыбу, а затем мы собираемся собрать коллекцию всех местных видов. Он знает много других полезных вещей; одинаково хорошо говорит по-немецки и по-французски, в достаточной степени по-английски и по-итальянски, так что я уже назначил его своим переводчиком во время какой-нибудь будущей поездки на каникулы в Италию. Он также хорошо знаком с древними языками и, кроме того, изучает медицину.

Шимпер, еще один блестящий ботаник, был другом как Брауна, так и Агассиса. Профессор зоологии Лейкарт очень любил этих способных учеников и позволял поднимать себя в семь утра, чтобы прочитать им дополнительные лекции.

Когда наступили каникулы, Браун отвез Агассиса к себе домой - в культурное место, богатое книгами, музыкой и коллекциями растений и животных. Агассис был там очень счастлив; возможно, это счастье усиливалось тем фактом, что у Брауна была милая и артистичная сестра Сесиль. Агассис писал домой: "Мое счастье было бы совершенным, если бы не мучительная мысль, которая преследует меня повсюду, что я живу за счет ваших лишений; и все же для меня невозможное еще больше уменьшить свои расходы. Вы сняли бы огромный груз с моего сердца, если бы могли облегчить себе это бремя, договорившись с моим дядей в Невшателе.... В остальном я здоров, продолжаю в том же духе, всегда работаю изо всех сил, и я верю, что все профессора, лекции которых я посещаю, довольны мной".

Весной 1827 года, когда Агассису было двадцать, он заболел сыпным тифом, и все опасались, что он не выздоровеет. При первой возможности его перевезли в дом Брауна, где о нем заботились самым нежным образом. Когда он стал в состоянии, он отправился к себе домой, в Орбе. Оттуда он пишет Брауну: "Мне посчастливилось найти по меньшей мере тридцать экземпляров *Vombinator obstetricans* с яйцеклетками. Скажите доктору Лейкарту, что я принесу ему немного, и вам тоже. Несколько я оставил в живых, отложив во влажный мох; через четырнадцать дней яйца стали почти размером с горошину, и маленькие головастики передвигались внутри во всех направлениях. Мать отделила икринки от своих ножек, и один из маленьких головастиков вылупился, но умер из-за недостатка воды. Затем я поместил всю массу икринок в сосуд, наполненный водой, и вот! примерно через час около двадцати детенышей свободно плавали вокруг. Я не пожалею усилий, чтобы вырастить их, и надеюсь, что, если начну правильно, в конце концов сделаю из них прекрасных жаб. Моя старшая сестра каждый день занята тем, что рисует для меня рисунки, иллюстрирующие их постепенное развитие".

Осенью 1827 года Агассис и Браун, проведя чуть больше года в Гейдельберге, отправились в Мюнхенский университет, где познакомились с Шимпером. Он писал домой, что из одного из своих окон ему видна "вся цепь Тирольских Альп вплоть до Аппенцелля.... Очень приятно, что хотя бы часть наших швейцарских гор всегда находится в поле зрения. Чтобы насладиться этим еще больше, я поставил свой столик напротив окна, так что каждый раз, когда я поднимаю голову, мой взгляд останавливается на нашей дорогой стране".

В Мюнхене молодые студенты были воодушевлены присутствием многих известных людей. Деллингер читал лекции по сравнительной анатомии; Шеллинг - по философии; Окен - по естественной истории, физиологии и зоологии; Мартиус - по ботанике. Агассис и Браун жили в доме Деллингера. Вскоре эта комната стала интеллектуальным центром для ярких людей колледжа и получила название "малая академия". Здесь разные студенты читали лекции, каждый по своему специальному предмету изучения; даже профессора приходили в качестве слушателей.

"В этой комнате, - рассказывал Агассис много лет спустя, - я изготовил все скелеты, представленные на иллюстрациях к "Естественной системе рептилий" Ваглера; там я однажды принимал великого анатома Меккеля, присланного ко мне Деллингером для изучения моих анатомических препаратов, и особенно множества рыбьих скелетов, которые я сделал из пресноводных рыб. Рядом со мной постоянно работали два художника; один рисовал различные предметы естественной истории, другой - ископаемых рыб. У меня на жалованье всегда был один, а иногда и два художника. Это было нелегко при пособии в двести пятьдесят

долларов в год; но они были еще беднее меня, и поэтому нам удавалось жить вместе. Свой микроскоп я заработал писательством." Бедный Агассис! ему еще предстояли более тяжкие финансовые испытания, чем это.

Говорит мистер Динкель, один из художников, проработавших с Агассисом много лет: "Вскоре я обнаружил, что почти ежедневно по четыре-пять часов рисую для него пресноводных рыб с натуры, в то время как он был рядом со мной, иногда записывая свои описания, иногда направляя меня.... Он никогда не терял самообладания, хотя часто подвергался серьезным испытаниям; он сохранял самообладание и все делал спокойно, дружелюбно улыбаясь каждому и протягивая руку помощи тем, кто в ней нуждался. В то время ему едва исполнилось двадцать лет, а он уже был самым выдающимся среди студентов Мюнхена. Они любили его и высоко ценили.... Ему нравилось веселое общество, но сам он в целом был сдержан и никогда не шумел. Он отбирал одаренных и высокообразованных студентов и не тратил свое время на обычные разговоры. Часто, когда он видел, как несколько студентов отправляются в какую-нибудь пустую увеселительную поездку, он говорил мне: "Вот они отправляются вместе с другими стипендиатами.... Я пойду своим путем, мистер Динкель, и не один. Я буду лидером других".

Агассис пишет своему брату Огюсту: "Вам будет интересно узнать, что я работаю с молодым доктором Борном над анатомией и естественной историей пресноводных рыб Европы. Мы уже собрали большой объем материала, и я думаю, что к весне или в течение лета мы сможем опубликовать первый номер.... Я искренне советую вам проводить свой досуг за учебой. Читайте много, но только хорошие и полезные книги.... Помните, что только статистические и политические знания отличают истинного торговца от простых мещан и направляют его в его начинаниях.... Напиши мне о том, что ты читаешь, и о своих планах и прожектах, ибо я с трудом могу поверить, что кто-то мог существовать, не формируя их; я, по крайней мере, не смог бы".

Нет ничего странного в том, что бдительная мать начинает беспокоиться, поскольку она ничего не слышит от своего сына о своем "проекте" в области медицины. Она пишет ему, что замечает в его письмах "некоторую грусть и недовольство". "Как это так, - говорит она, - что вы с отвращением смотрите вперед, на медицинскую практику? Задумывались ли вы серьезно, прежде чем оставить эту профессию? В самом деле, мы не можем согласиться на такой шаг; вы потеряли бы позиции в нашем мнении, в мнении вашей семьи и в глазах общественности вы бы прослыли невнимательным, непостоянным молодым человеком, и малейшее пятно на вашей репутации было бы для нас смертельным ударом.... Конечно, вы не соберете розы без шипов. Жизнь повсюду состоит из страданий и удовольствий. Делать все возможное добро своим ближним, иметь чистую совесть, зарабатывать на достойные средства к существованию, обеспечивать себе трудом легкость, делать окружающих счастливыми - вот истинное счастье; все остальное - не более чем аксессуары и химеры".

И затем добрый швейцарский министр добавляет, чтобы успокоить беспокойную натуру своего сына: "Если для вашего счастья абсолютно необходимо, чтобы вы растопили лед на двух полюсах, чтобы найти шерсть мамонта, ... по крайней мере, подождите, пока ваш чемодан не будет упакован и ваши паспорта не будут подписаны, прежде чем говорить с нами об этом. Начните с достижения своей первой цели - получения диплома врача и хирурга.... Моя собственная философия состоит в том, чтобы выполнять свои обязанности в своей сфере, и даже это дает мне больше, чем я могу сделать". К счастью, Луис Агассис не обладал той

философией, которая приносит удовлетворение в маленьком приходе на берегу швейцарского озера; его сферой деятельности должен был стать мир, и им могли гордиться два континента.

В 1817 году король Баварии отправил двух натуралистов, М. Мартиуса и М. Спикса, в исследовательскую экспедицию в Бразилию. Они вернулись через четыре года, нагруженные сокровищами. М. Мартиус выпустил цветные иллюстрации всех неизвестных растений, которые он собрал, а М. Спикс выпустил несколько томов об обезьянах, птицах и рептилиях Бразилии. Он намеревался дать полную естественную историю Бразилии, но умер до того, как его работа была закончена. Мартиус попросил Агассиса продолжить работу Спикса по линии рыб.

Агассис пишет своей сестре Сесиль: "Я долго колебался, принимать ли это почетное предложение, опасаясь, что профессия может слишком сильно отвлечь меня от учебы; но, с другой стороны, возможность заложить фундамент репутации крупным предприятием казалась слишком благоприятной, чтобы от нее отказаться. Первый том уже готов, и печать началась несколько недель назад.... Уже завершено изготовление сорока цветных фолиантов. Не покажется ли странным, что самая большая и прекрасная книга в папиной библиотеке написана его Луи? Разве это не так же приятно, как увидеть его рецепт в аптеке? Это правда, что эта первая попытка принесет мне мало пользы; фактически вообще ничего, потому что господин де Мартиус взял на себя все расходы и, конечно же, получит прибыль. Моей долей будет несколько экземпляров книги, и я раздам их друзьям, которые первыми предъявят права".

Он пишет своему отцу, как бы наполовину извиняясь за то, что пишет книгу по естественной истории, в то же время показывая истинную цель своей жизни: "Я хотел бы, чтобы о Луисе Агассисе можно было сказать, что он был первым натуралистом своего времени, добропорядочным гражданином и хорошим сыном, любимым всеми, кто его знал. Я чувствую в себе силу целого поколения работать для достижения этой цели, и я достигну ее, если не будет недостатка в средствах".

Таким образом, в раннем возрасте он определил отметку, которой ему предстояло достичь, - "первый натуралист своего времени". Неудивительно, что ему это удалось, когда он почувствовал в себе "силу целого поколения для достижения этой цели".

Летом 1829 года, когда ему было двадцать два, была опубликована первая часть "Бразильских рыбок", и экземпляр был отправлен любящим родителям. Добрый М. Агассис написал в ответ: "У меня нет слов, чтобы выразить то удовольствие, которое это мне доставило. В двух словах, поскольку у меня есть всего минута для себя, я повторяю свою настоятельную просьбу, чтобы вы как можно скорее вернулись.... Старый отец, который ждет тебя с распростертым сердцем и объятиями, шлет тебе самый нежный привет". Он посвящал свое время науке — именно этого они и боялись, — но как они гордились его успехом!

Кювье, великий лидер в области зоологии, которому была посвящена эта книга, написал в ответ: "Вы и месье де Мартиус оказали мне честь, поместив мое имя во главе такого замечательного труда, как тот, который вы только что опубликовали. Важность и редкость описанных в нем видов, а также красота рисунков сделают эту работу важной в ихтиологии, и ничто не может повысить ее ценность больше, чем точность ваших описаний. Это будет мне очень полезно в моей "Истории рыб".... Я сделаю все, что в моих силах, чтобы ускорить продажу среди любителей, либо показывая его тем, кто встречается у меня дома, либо привлекая к нему внимание в научных журналах".

Теперь в активном мозгу Агассиса оформился еще один проект - его великая работа "Окаменелости Пуассона", которая несколько лет спустя вывела его в первый ряд ученых. Он написал Огюсту: "Имея в своем распоряжении, с разрешения директора музея, одну из лучших коллекций окаменелостей в Германии, а также имея возможность забирать образцы домой по мере необходимости, я обязался опубликовать ихтиологическую часть коллекции. Поскольку для режиссуры требуется больше времени только для одного или двух человек, я также нарисовал эти образцы в одно и то же время. Нигде так хорошо, как здесь, где Академия изящных искусств объединяет столько рисовальщиков, я не мог бы с такой же легкостью завершить подобную работу; и поскольку это совершенно новая отрасль, в которой никто еще не сделал ничего важного, я уверен в успехе; тем более что Кювье, который один мог бы это сделать (по той единственной причине, что все остальные до сих пор пренебрегали рыбами), не занимается этим. Добавьте к этому, что как раз сейчас существует реальная потребность в этой работе для определения различных геологических формаций ". И затем он убеждает Огюста ходатайствовать перед своим дядей в Невшателе о ста луидорах. "В то самое время, когда он содержал двух или трех художников на свои скудные средства, - рассказывает его жена, - он сам готовил себе завтрак в номере и обедал за несколько центов в день в самых дешевых забегаловках. Но когда дело касалось науки, единственной экономией, которую он признавал, будь то в молодости или в старости, были расходы настолько смелые, насколько они были тщательно обдуманы ".

Теперь он был занят работой, заканчивая "Бразильских рыб" и продвигаясь вперед к "Пресноводным рыбам" и "Ископаемым рыбам". Кроме того, он до полуночи читал медицинские труды и написал семьдесят четыре диссертации по анатомии, патологии, хирургии и акушерству.

Он получил степень доктора медицины 3 апреля 1830 года. Он пишет своей матери: "Вся церемония длилась девять дней. В конце, пока они рассматривали мое дело, меня выпроводили из зала. Когда я вернулся, декан сказал мне: "Преподаватели были *очень* довольны вашими ответами" (подчеркнуто) "они поздравляют себя с тем, что смогли вручить диплом молодому человеку, который уже приобрел столь почетную репутацию". ... Затем ректор добавил, что он должен рассматривать это как самый яркий момент своего ректорства, когда он присвоил мне титул, которого я так хорошо заслуживал ".

И обрадованная мать пишет в ответ: "Я не знаю, как тебя благодарить, мой дорогой Луи, за счастье, которое ты подарил мне, пройдя медицинское обследование и таким образом обеспечив себе карьеру, столь же безопасную, сколь и почетную.... Вы ради меня выполнили долгую и трудную задачу; если бы это было в моих силах, я бы с радостью вознаградил вас, но я даже не могу сказать, что люблю вас за это еще больше, потому что это невозможно. Моя тревожная забота о твоём будущем является доказательством моей горячей привязанности к тебе; только одно могло сделать меня счастливейшей из матерей, и это, мой Луи, ты мне только что подарил".

Годом ранее Агассис получил степень доктора философии. "Пришло время, - сказал он много лет спустя, - когда даже небольшое пособие, которое я получал из заемного капитала, должно было прекратиться. Сейчас мне было двадцать четыре года. Я был доктором философии и медицины и автором тома объемом в кварто о рыбах Бразилии. Я путешествовал пешком по всей Южной Германии, посетил Вену и исследовал обширные районы Альп. Я знал каждое

животное, живое и ископаемое, в музеях Мюнхена, Штутгарта, Тюбингена, Эрлангена, Вюрцбурга, Карлсруэ и Франкфурта; но мои перспективы были такими же мрачными, как всегда, и я не видел никакой надежды проложить себе путь в мире, кроме как практическим занятием по профессии врача".

4 декабря 1830 года Агассис попрощался с Мюнхеном и начал с мистера Динкеля, своего художника, для краткости, поскольку его отец переехал туда из Орбе. Здесь он пробыл год, тем временем собирая свои собственные ценные коллекции по естественной истории в доме своего деда-мэра в Кудрефене, на озере Невшаталь, и немного практикуясь в медицине в соседних деревнях.

Он мечтал уехать учиться в Париж, но бедность была его постоянной спутницей. Наконец, старый друг его отца, швейцарский священник, г-н Кристино, получив во владение небольшую сумму денег, убедил своего молодого друга взять их. Его дядя тоже внес небольшой вклад, и Агассис с Динкелем уехали в Париж в сентябре 1831 года.

По прибытии они нашли недорогое жилье и сразу же начали работать в музеях. Он пишет своей сестре Олимпии: "Г-н Кювье и г-н Гумбольдт особенно относятся ко мне во всех случаях как к равному и облегчают мне использование научных коллекций, чтобы я мог работать здесь, как дома.... Утром я посещаю курсы химии в Питье.... Вдесять часов или, может быть, в одиннадцать я завтракаю, а затем иду в Музей естественной истории, где остаюсь до темноты. Между пятью и шестью я ужинаю, а после этого принимаюсь за такие медицинские занятия, которые не требуют дневного света.... Только по субботам я провожу вечер у месье Кювье".

Позже он пишет своему брату, что есть еще одна веская причина, по которой он больше не проводит вечеров в обществе, потому что у него "нет презентабельного пальто.... Вы можете себе представить, что после оплаты счета за топливо на зиму мало что остается на другие расходы из моих двухсот франков в месяц, пять луидоров из которых всегда причитаются моему компаньону. Я далек от того, чтобы иметь что-либо заранее, таким образом, мой месячный запас израсходован сразу". Очевидно, у него было не больше денег, чем тогда, когда они с Огюстом переписывали целые тома в цюрихской школе.

Кювье так сильно заинтересовался юным натуралистом, что предоставил ему и его художнику уголок в одной из своих лабораторий и, более того, свои рисунки ископаемых рыб и заметки, которые он делал в Британском музее и других местах. Три месяца спустя Кювье сказал по поводу какой-то работы: "Вы молоды; у вас достаточно для этого времени, а у меня его нет в обрез".

Теперь Агассис занимался по пятнадцать часов в день, иногда по семнадцать. Кювье похвалил его за преданность делу, но сказал однажды вечером, уходя от него: "Будь осторожен и помни, что *работа убивает*". На следующий день он был парализован и вскоре умер, и Агассис больше никогда его не видел.

Стало очевидно, что Парижем с его научными сокровищами дольше наслаждаться нельзя. Он должен вернуться в Швейцарию и найти место для преподавания, как настаивала его сочувствующая мать. Как раз в тот момент, когда небо стало совсем темным, от Гумбольдта пришло письмо, в которое был вложен чек на тысячу франков! "Считайте это, - сказал он, - авансом, который не нужно будет выплачивать в течение многих лет и который я с радостью увеличу, когда уеду или даже раньше. Мне было бы глубоко больно, если бы срочность моей

просьбы, высказанной по секрету, — короче говоря, сделка, как между двумя друзьями разного возраста, — была вам неприятна. Я бы хотел, чтобы молодой человек с вашим характером запомнил меня с приятностью. С глубочайшим уважением, Александр Гумбольдт".

Как деликатно предлагалась эта милостыня под видом займа! Давать - это благословение; давать, не причиняя вреда получателю, - еще большее благословение!

Нежное сердце Агассиса было глубоко тронuto. Он написал своей матери: "О! если бы моя мать хоть на мгновение забыла, что это знаменитый меcье де Гумбольдт, и нашла в себе мужество написать ему всего несколько строк, как бы я был ей благодарен. Я думаю, что это лучше исходило бы от нее, чем от папы, который, без сомнения, сделал бы это более правильно, но, возможно, не совсем так, как мне бы хотелось".

Она написала благодарственное письмо, и великий человек ответил: "Я должен был бы отругать вашего сына, мадам, за то, что он рассказал вам о том незначительном проявлении интереса, которое я смог проявить к нему; и все же, как я могу жаловаться на письмо столь трогательное, столь благородное по чувствам, как то, которое я только что получил из ваших рук? Примите мою самую горячую благодарность за это.... Можно впасть в отчаяние, если такой человек, как ваш сын, обладающий столь существенной информацией и такими приятными манерами, не сумеет добиться своего.

Эти деньги позволили Агассису работать в Париже, пока под влиянием Гумбольдта и других ему не была предоставлена должность профессора естественной истории в Невшателе. Гумбольдт писал: "Агассис отличается своими талантами, разнообразием и существенным характером своих достижений и тем, что имеет особую ценность в эти смутные времена, - его природной мягкостью характера".

Эта "мягкость характера" на протяжении всей жизни стоила Агассису больше, чем целое состояние. Это привлекало к нему всех. Это открыло карманы богатых для реализации его великих проектов. Это завоевало сердца его учеников на двух полушариях. Это делало его дом отрадой, а его присутствие постоянным благословением.

Он приступил к обязанностям профессора в Невшателе осенью 1832 года, прочитав свою первую лекцию "Об отношениях между различными отраслями естественной истории и преобладающими в то время тенденциями всех наук" 12 ноября в Отель-де-Виль. Вскоре было создано общество изучения естественных наук, и Агассис стал его секретарем. Он был таким естественным, таким увлеченным, таким увлеченным своим предметом, что все заинтересовались. В небольших компаниях своих друзей и соседей он читал лекции по ботанике, зоологии и философии природы. Даже дети были рады собраться вместе и услышать, как образуются озера, родники, реки и долины.

"Когда было невозможно проводить уроки на свежем воздухе, дети собирались за большим столом, где перед каждым из них лежали образцы того времени, иногда камни и окаменелости, иногда цветы, фрукты или засушенные растения.... Когда речь заходила о тропиках или дальних странах, прилагались все усилия, чтобы раздобыть характерные экземпляры, и детей знакомили с финиками, бананами, какао-орехами и другими фруктами, которые в те дни нелегко было достать в маленьком городке в глубине страны. Они, конечно же, завершили урок поеданием образца - практическая иллюстрация, которая им очень понравилась".

Через три месяца после его поселения в Невшателе, где ему были гарантированы восемьдесят луидоров на три года, он был приглашен в Гейдельберг, чтобы сменить своего бывшего профессора Лейкарта по зоологии. Он получал жалованье в пятьсот флоринов, помимо примерно полутора тысяч гульденов за лекции и литературную работу. Он отказался от этой чести, потому что хотел больше времени уделять писательству. В следующем году Невшатель приобрел его коллекции естественной истории, что оказало ему некоторую материальную помощь в его работе.

Теперь ему грозило серьезное несчастье - потеря зрения. Повредив глаза работой с микроскопом, он на несколько месяцев заперся в темной комнате, практикуясь в изучении своих окаменелостей только на ощупь; языком, когда пальцы были недостаточно чувствительны, чтобы прощупать отпечаток. С большим тщанием его зрение улучшилось, так что он смог использовать его на протяжении всей жизни более постоянно, чем большинство людей.

В октябре 1833 года, когда ему было двадцать шесть, Агассис женился на Сесиль Браун из Карлсруэ, сестре своего друга на всю жизнь Александра. Они начали вести домашнее хозяйство в маленькой квартирке в Невшателе, оба старались максимально экономно вести книги: "Пресноводные рыбы" и "Ископаемые рыбы". Она была искусной художницей, много работала для своего брата по ботанике, а теперь помогала своему молодому мужу рисовать и раскрашивать его рыб.

Уже вышел первый номер "Ископаемых рыб" со следующим названием, отражающим план великой работы, которой он посвятил десять лет, с 1833 по 1843 год:

"Исследования по ископаемым рыбам: содержат введение в изучение этих животных; сравнительную анатомию органических систем, которая может способствовать определению ископаемых видов; новую классификацию рыб, выражающую их отношение к ряду формаций; объяснение законов их преемственности и развития во время всех изменений Земного шара, сопровождаемое общими геологическими соображениями; наконец, описание около тысячи видов, которые больше не существуют и признаки которых были восстановлены по останкам, содержащимся в слоях Земли".

Эта работа была посвящена Гумбольдту. "Эти страницы обязаны вам своим существованием; примите их посвящение". Повсюду она встречала самый благосклонный прием. Эли де Бомон написал Агассису: "Это обещает работу, столь же важную для науки, сколь и замечательную по исполнению. Не позволяйте препятствиям любого рода обескураживать себя; они отступят перед концертом одобрения, который пробудит столь превосходное произведение".

Агассис стал известен ученым по всей Европе как неутомимый труженик, но он все еще был беден. Время от времени в эту стесненную жизнь врывается солнечный луч. В 1834 году он был очень удивлен, получив от Лондонского геологического общества через сэра Чарльза Лайелла премию Волластона в размере около ста пятидесяти долларов, присужденную ему за работу над рыбами.

Он пишет Лайеллю в ответ: "Вы не можете себе представить, какую радость доставило мне ваше письмо. Присужденная мне награда - это одновременно настолько неожиданная честь и столь желанная помощь, что я едва мог поверить своим глазам, когда со слезами облегчения и благодарности прочитал ваше письмо. В присутствии ученого мне не нужно стыдиться своей

бедности, поскольку то небольшое, что у меня было, я полностью потратил на научные исследования. Поэтому я без колебаний признаюсь вам, что никогда еще ваш подарок не доставлял мне большего удовольствия. Щедрые друзья помогли мне выпустить первый номер моих "Ископаемых рыб"; иллюстрации ко второму изданию закончены, но я был очень смущен, не зная, как напечатать достаточное количество экземпляров до того, как будут оплачены доходы от первого. Текст также готов, так что теперь, через две недели, я могу приступить к распространению, и, как только будет установлена ротация, я надеюсь, что предыдущие номера всегда позволят мне публиковать следующие подряд без перерыва. Я даже рассчитываю на то, что это даст мне возможность в скором времени совершить путешествие в Англию".

В августе 1834 года Агассис отправился в Англию, и там у него завязались восхитительные дружеские отношения с такими людьми, как Лайелл, Мерчисон, Бакленд и другими. Ему разрешили отобрать из шестидесяти или более коллекций около двух тысяч ископаемых рыб и поместить их в Сомерсет-хаус в Лондоне, где мистер Динкель, художник, несколько лет работал, копируя.

Летом 1836 года он начал свое замечательное исследование ледников. Он был так стеснен в средствах для продолжения своей работы над "Ископаемыми рыбами", что казалось вероятным, что ему придется прекратить ее, когда как нельзя кстати его оригинальные рисунки были приобретены лордом Фрэнсисом Эджертоном и переданы Британскому музею. Таким образом, финансовое положение компании на некоторое время улучшилось.

Его исследование склонов Юры привело к выступлению перед Гельветической ассоциацией, собравшейся в Невшателе в 1837 году, в котором он сказал: "Сибирская зима установилась на некоторое время в мире, ранее покрытом богатой растительностью и населенном крупными млекопитающими, подобными тем, которые сейчас населяют теплые регионы Индии и Африки. Смерть окутала саваном всю природу, и холод, достигнув своей высшей степени, придал этой массе льда, при максимальном напряжении, максимально возможную твердость". Он показал, как огромные валуны были распределены по всему континенту.

Его взгляды вызвали сильное противодействие со стороны большинства геологов старшего поколения. Даже Гумбольдт сказал: "Ваш лед пугает меня". Но дискуссия убедила научный мир в том, что Агассис был одновременно оригинален и блестящ. Вскоре его пригласили на должность профессора геологии и минералогии в Женеву с жалованьем в три тысячи франков, а также в Лозанну; но он отказался от обоих предложений. Жители Невшателя были так довольны, что заставили его принять подарок в размере шести тысяч франков, подлежащий выплате в течение трех лет.

В 1838 году Агассис основал литографскую типографию в Невшателе, где его работа могла выполняться под его собственным руководством, а не в Мюнхене. Теперь он, помимо своих профессорских обязанностей, работал над "Живыми и ископаемыми иглокожими и моллюсками", а также над "Пресноводными и ископаемыми рыбами", а вскоре после этого над "Этюдами ледников" с атласом из тридцати двух листов. В книге был дан отчет обо всех предыдущих исследованиях ледников, а также о наблюдениях, сделанных им самим и его спутниками.

"Агассис проявлял в эти годы, - сказал один из его коллег, - невероятную энергию, другого примера которой, пожалуй, нет в истории науки". Он всегда работал до полуночи, часто до двух или трех часов, часами просиживая за своим микроскопом, сильно страдая от заложенности головы и глаз. Расходы, связанные с его работой, были огромными, и он обременял себя долгами, которые были более изматывающими и разрушительными для здоровья и счастья, чем любой объем работы, который когда-либо мог быть.

И все же он продолжал бороться в эти мрачные дни нищеты. Ему было всего тридцать три, и он выглядел так молодо, что, завидев его, люди спрашивали, не "сын ли он знаменитого профессора из Невшателя". Он уже был избран членом Лондонского королевского общества.

В 1840 году он основал свою первую постоянную станцию в Альпах, взяв с собой барометры, термометры, гигрометры, психометры, сверлильные приборы и микроскопы, сделав Хоспис в Гримзеле своей базой припасов, а ледник нижний Аар местом своей работы. Огромный валун, верхняя поверхность которого образовывала крышу, с каменной стеной, построенной с одной стороны, стал спальней Агассиса и пятерых друзей. Это жилище называлось Отель де Невшательуа. Якоб Лейтхольд, бесстрашный швейцарец, был их главным гидом. Он умер в тридцать семь лет, всеми искренне оплакиваемый. Они совершали опасные восхождения на заснеженные вершины, измеряли глубину и поступательное движение ледников, Агассиса даже спустили на веревках на сто двадцать пять футов в ледяной колодец, чтобы исследовать его образование.

Вся Европа заинтересовалась ледниками. Эдвард Форбс писал из Эдинбурга: "Вы свели с ума всех здешних геологов, помешанных на ледниках, и они превращают Великобританию в ледяной дом". Дарвин был глубоко заинтересован. Он писал из Северного Уэльса: "Долина примерно здесь и место расположения гостиницы, в которой я сейчас пишу, должно быть, когда-то были покрыты сплошным льдом толщиной по меньшей мере в восемьсот или тысячу футов! Одиннадцать лет назад я провел целый день в долине, где вчера все, кроме льда ледников, было для меня осязаемо прозрачным, а тогда я не видел ничего, кроме простой воды и голых скал".

Теперь Агассис начал работу над своим "Зоологическим справочником" и "Библиографией зоологии", первая из которых включала "перечисление всех родов животного царства с этимологией их названий, именами тех, кто впервые предложил их, и датой их публикации". Последнее содержало список всех авторов, указанных в Номенклатуре, с уведомлениями об их работах. Это было опубликовано Королевским обществом в Англии в 1848 году, поскольку расходы были слишком велики для одного человека.

В 1843 году была завершена работа над "Ископаемыми рыбами" в пяти больших томах, а в следующем году была опубликована его "Монография об ископаемых рыбах Старого Красного песчаника, или Девонской системы Великобритании и России" - большой том, сопровождаемый сорока одной таблицей. Открытием этих окаменелостей был обязан Хью Миллеру, чья интересная жизнь и трогательная смерть всегда будут связаны с изучением Старого Красного песчаника.

Весной 1846 года в жизни переутомленного натуралиста произошла большая перемена. Он давно надеялся посетить Соединенные Штаты для научных исследований, и вот время пришло. Король Пруссии по просьбе Гумбольдта выделил ему на эти цели пятнадцать тысяч франков —

ранее он выделил Агассису тысячу долларов на его ледниковые исследования.... Оставив жену и дочерей с Александром Брауном, ее братом, в Карлсруэ, а сына Александра - в школе в Невшателе, Агассис попрощался со своими учениками, которые пришли в два часа ночи процессией с факелами. Отправившись в Париж, он потратил некоторое время на публикацию своей второй работы о ледниках "Система ледников", получившей от Академии ежемесячную премию по физиологии, и в сентябре 1846 года отплыл в Америку.

Гумбольдт писал ему из Сан-Суси: "Будь счастлив в этом новом начинании и сохрани для меня в своем сердце первое место под названием "дружба". Когда вы вернетесь, меня здесь больше не будет, но король и королева примут вас на этом историческом холме с любовью, которой вы по многим причинам заслуживаете. Твой неразборчивый, но очень привязанный друг".

Сэр Чарльз Лайелл из Англии, успешно прочитавший курс лекций в Институте Лоуэлла в Бостоне, организовал аналогичный курс вместе с мистером Лоуэллом для своего друга Агассиса. Возможно, никогда в нашей стране деньги не расходовались более разумно, чем утонченным Джоном Лоуэллом-младшим из Бостона, который, умерев в чужой стране в возрасте тридцати семи лет, лишившись жены и детей, оставил четверть миллиона долларов на "обеспечение регулярных курсов бесплатных публичных лекций по наиболее важным разделам естественных и нравственных наук, которые ежегодно читались в городе Бостоне". Ничто из завещанного не могло быть использовано для строительства зданий, кроме десяти процентов. средства, накопленные в фонде, должны были ежегодно откладываться на его продолжение. С 1 декабря 1839 года некоторые из самых выдающихся личностей Европы и Америки ежегодно читают от шести до десяти курсов для большой аудитории.

"Естественные и нравственные науки"! Как широк предмет и какая неисчислимая польза для любого города, большого или малого! Какое средство для лучшего общего образования; какой подъем всей умственной и социальной жизни общества!

Агассис приехал в Бостон и прочитал двенадцать лекций на тему "План творения, особенно в животном царстве". В его речи слышался иностранный акцент, но его восторженная любовь к своему предмету, умение рисовать на доске и красноречивый, но простой язык вскоре завоевали все сердца.

Он был так же доволен американцами, как и они им. Он писал своей любимой матери (его отец умер за десять лет до этого): "Я могу только сказать, что образованные американцы очень доступны и очень приятны. Они в высшей степени услужливы; более того, их сердечность по отношению к незнакомцам превосходит все, что я встречал где-либо еще.... Щедрость американских натуралистов по отношению ко мне не имеет себе равных.... Правительство (штата Нью-Йорк) только что завершило публикацию уникального в своем роде труда "Естественная история штата" в шестнадцати томах кварто с иллюстрациями. Было напечатано две тысячи пятьсот экземпляров, только пятьсот из которых выставлены на продажу, остальные распространяются по всему штату. Четыре тома посвящены только геологии и горному делу; остальные - зоологии, ботанике и сельскому хозяйству. Да, две тысячи пятьсот экземпляров произведения в шестнадцати томах кварто, разбросанных только по штату Нью-Йорк!

"Когда я думаю, что начал свои занятия естественной историей с копирования сотен страниц из книги Ламарка, которую кто-то мне одолжил, и что сегодня существует государство, в котором самый маленький фермер может иметь доступ к дорогостоящему труду, который сам по себе

стоит целой библиотеки, я благословляю усилия тех, кто посвящает себя общественному просвещению".

Агассиса сразу же попросили прочитать второй курс лекций перед Институтом Лоуэлла, посвященный ледникам. Этот курс, как и первый, пришелся по вкусу двум тысячам или более присутствующим. Приглашения теперь приходили из других городов, но он сказал: "Я ограничусь тем, что мне нужно, чтобы отплатить тем, кто помог мне пережить тяжелый кризис.... После этого все должно снова обратиться к науке — в этом заключается моя истинная миссия".

Свой сороковой день рождения, 28 мая 1847 года, он отпраздновал с доктором Б. Э. Коттингем, куратором Института Лоуэлла, в доме которого он пробыл несколько недель после болезни. Хозяин, увидев, что он задумчиво стоит у окна, спросил: "Почему такой грустный?"

"Что я такой старый и так мало сделал", - последовал ответ.

Летом 1847 года Агассис снял небольшой дом в Восточном Бостоне, достаточно близко к океану, чтобы изучать морских животных. Он также читал лекции в Нью-Йорке, Филадельфии, Олбани и других городах востока.

Следующей весной в Кембридже при Гарвардском университете была организована Научная школа Лоуренса, и Агассису предложили кафедру естественной истории (зоологии и геологии) с зарплатой в полторы тысячи долларов. Школа обязана своим существованием Эбботу Лоуренсу, бывшему нашему посланнику в Англии.

Агассис принял эту должность и открыл свой первый курс в апреле 1848 года. Здесь он нашел близких по духу друзей - Лонгфелло, Лоуэлла, Прескотта, Мотли, Грея, Холмса и других. М. Кристино, который много лет назад так щедро помог отправить его в Париж, приехал в Кембриджский приют и был назначен его попечителем. "Если ваш старый друг, - сказал он, - сможет жить со своим сыном Луи, это будет вершиной его счастья".

Небольшой участок земли вокруг дома превратился в зоологический сад с аквариумом для черепах и аллигатора, клеткой для орлов, ручным медведем и семейством опоссумов. Агассис уже основал свой Музей сравнительной зоологии на берегу реки Чарльз, в старой лачуге. Перспективы были обнадеживающими, но на душе у него было грустно, потому что Сесиль, его жена, умерла с тех пор, как он приехал в Америку, а его дети казались слишком маленькими, чтобы отдавать их в дом, где нет матери.

Летом 1848 года Агассис организовал экспедицию студентов и натуралистов для обследования восточного и северного берегов озера Верхнее. На Ниагаре он впервые увидел живую гарпию, единственного представителя среди современных рыб ископаемого типа *Lepidosteus*. Он провел тщательное изучение фауны и геологии озера, и результаты были опубликованы в книге. Чарльз Дарвин писал: "Я редко испытывал более глубокое удовлетворение, чем получив от вас самый любезный подарок - "Озеро Верхнее". ... Я слышал о ней и очень хотел прочитать, но, признаюсь, для меня было большой честью иметь в своем распоряжении произведение с вашим автографом в качестве подарочного экземпляра, которое доставило мне такое живое и искреннее удовольствие".

В 1848 году Агассис опубликовал в Америке еще одну книгу "Принципы зоологии", которая имела большой тираж и широко использовалась в школах. В 1849 году его единственный

пятнадцатилетний сын переехал жить к отцу. В следующем, 1850 году, Агассис женился на Элизабет Кэбот Гэри из Бостона, культурной и милой женщине. Его дочери, намного младше своего брата, прибыли из Европы в том же году. М. Кристино, хотя его и уговаривали остаться, теперь предпочел найти другой дом, поселился в Новом Орлеане в качестве пастора, а позже умер в Швейцарии.

Зима 1851 года была проведена при обследовании флоридских рифов и ключей - работе, предпринятой по просьбе профессора А. Д. Баше, возглавлявшего Береговую разведку Соединенных Штатов. Результаты были ценны тем, что показали, "насколько сильно почва, образовавшаяся в настоящее время из скоплений ила и коралловых обломков, вероятно, будет оставаться в течение длительного времени подвижной и неопределенной, и как далеко и в каких местах на нее можно положиться как на прочный фундамент" для строительства маяков и т.д. Агассис привез для своего музея прекрасную коллекцию кораллов всех разновидностей и на всех стадиях роста, с рисунками, сделанными на месте с живых животных.

В этом году он получил должность профессора в медицинском колледже в Чарльстоне, Южная Каролина, где читал лекции в течение трех зимних месяцев, между осенними и весенними курсами в Кембридже. Переутомление в конце концов привело к опасной болезни, и он был вынужден прекратить ее в 1853 году. Годом ранее он получил премию Кювье за свои "Ископаемые рыбы". Его любящая мать писала: "Это подарило мне такое счастье, дорогой Луи, что слезы стоят у меня на глазах, когда я пишу это тебе".

Теперь он выпустил циркуляр с просьбой предоставить коллекции рыб из различных пресноводных систем Соединенных Штатов, и ответы поступали со всех сторон. Капитаны Новой Англии, отправляясь в круиз, брали консервные банки, предоставленные Агассисом, для коллекций в отдаленных портах. Рыбаки и фермеры, да и вообще все классы общества, искренне присоединились к сотрудничеству с человеком, который сказал в Мюнхенском университете: "Я буду лидером других", и он достиг той отметки, которую поставил для себя. В 1854 году его уговаривали принять профессорскую должность в недавно основанном Цюрихском университете, Швейцария; но он отказался, поскольку у него была одна определенная цель в Америке - основать большой музей, где можно было бы перенять лучшие методы изучения. В своей книге "Ископаемые рыбы" он сказал: "Не имея у себя ископаемых рыб и навсегда отказавшись от приобретения столь ценных коллекций, я был вынужден искать материалы для своей работы во всех коллекциях Европы, содержащих такие останки; поэтому я совершал частые поездки по Германии, Франции и Англии, чтобы исследовать, описать и проиллюстрировать объекты моих исследований; но, несмотря на сердечность, с которой даже самые драгоценные экземпляры были предоставлены в мое распоряжение, такой способ работы вызвал серьезные неудобства, а именно то, что я редко имел возможность непосредственно сравнить образцы. различные экземпляры одного и того же вида из разных коллекций, и что мне часто приходилось идентифицировать их по памяти, или по простым заметкам, или, в более удачных случаях, только по моим рисункам. Невозможно представить себе усталость, изнурение всех способностей, задействованных в таком методе". Он надеялся основать музей, где у студентов должны быть образцы для работы, готовые к использованию.

Зимой 1855 года Агассис возобновил свои публичные лекции, поскольку его зарплаты в полторы тысячи долларов было недостаточно для содержания семьи, но когда наступила весна, он обнаружил, что измучен дополнительной работой.

И теперь его благородная жена придумала план, как ему помочь. Она открыла в их доме школу для юных леди. Удивлению и радости Агассиса не было предела, когда ему сообщили об этом проекте. Он немедленно взял на себя руководство занятиями по физической географии, естественной истории и ботанике, ежедневно читая лекцию по тому или иному из этих предметов. Школа, в которой обучалось шестьдесят или семьдесят девочек, просуществовала восемь лет при содействии своего шурина, профессора Фелтона, известного греческого ученого, и других выдающихся людей. Эта школа была благословением во многих отношениях. Все эти годы долги, возникшие из-за публикации "Ископаемых рыб" и ледниковых исследований, тяготили его. Удивительно, что добродушный, неутомимый работник вообще мог трудиться под таким удручающим бременем. Благородные приверженцы науки! Чего только они не вытерпели ради продвижения дела знания! Мы сидим у уютного камина и читаем о том, что другие сделали для нас, возможно, в нужде и душевной печали, и забываем быть благодарными или помогать нести бремя.

Эта школа, открытая услужливой женой, сделала Агассиса свободным человеком, больше не скованным этой худшей формой рабства - долгом. Хорошо сказал Джон Рескин: "Мое первое слово всем мужчинам и юношам, которым интересно меня слышать, - не влезайте в долги. Умрите с голоду и попадите на небеса, но не занимайте.... Не покупай то, за что не можешь заплатить!"

Неутомимый, разносторонний, всесторонне мыслящий, Агассис сразу же задумал опубликовать еще один великий труд в десяти томах, хотя в конечном итоге его количество сократилось до четырех: "Вклад в естественную историю Соединенных Штатов". Мистер Фрэнсис К. Грей из Бостона, личный друг и любитель литературы и науки, предложил публике оформить подписку. Очень скоро, к великой радости Агассиса, он получил имена семнадцати сотен подписчиков по цене двенадцать долларов за том.

Теперь ему исполнилось пятьдесят лет, и в этот день он завершил свой первый том нового труда. Ученики спели ему серенаду, и Лонгфелло написал для чтения в "Субботнем клубе", состоящем из Готорна, Холмса, Лоуэлла, Даны и других, это изысканное стихотворение:

Это было пятьдесят лет назад,
В погожий месяц май,
В прекрасном Пейд-де-Во,
В колыбели лежал ребенок.

И Природа, старая кормилица, посадила
ребенка к себе на колени,
сказав: "Вот книга рассказов, которую
написал для тебя твой Отец".

"Пойдем побродим со мной, - сказала она, -
По еще нехоженным местам,
И прочитаем то, что еще не прочитано
В рукописях Бога.

И он уходил все дальше и дальше
С Природой, милой старой нянькой,
Которая день и ночь пела ему
стихи Вселенной.

И всякий раз, когда путь казался долгим,
Или его сердце начинало сдавать,
Она пела более чудесную песню,
Или рассказывала более чудесную историю.

Поэтому она держит его по-прежнему ребенком,
И не отпускает его,
Хотя временами его сердце бешено колотится
При мысли о прекрасном Пейд-де-Во;

Хотя временами он слышит в своих снах
Ранц-де-Вашес древности,
И журчание горных ручьев
С ледников, чистых и холодных;

И мать дома говорит: "Послушай!
Я прислушиваюсь к его голосу и тоскую;
Становится поздно и темнеет,
А мой мальчик не возвращается!"

В этом, 1857 году, Агассис удостоился неожиданной чести — приглашения в одно из самых желанных мест в Ботаническом саду; кафедра палеонтологии в Музее естественной истории в Париже. Хотя он был вынужден отказаться от этого, потому что считал, что дело его жизни находится в Америке, он оценил эту услугу как награждение орденом Почетного легиона и медалью Копли из Англии. Двадцать семь лет назад он получил в Париже помощь Гумбольдта в своей нужде; теперь за его услуги боролись два полушария.

В следующем, 1858 году, мистер Фрэнсис К. Грей умер, оставив пятьдесят тысяч долларов на создание Музея сравнительной зоологии, которые не должны были использоваться ни на строительство, ни на заработную плату, а исключительно на научные нужды.

"Все приходит к тому, кто готов только ждать", - говорит Лонгфелло в "Соколе сэра Федерико". Вскоре последовали другие подарки. Гарвардский университет выделил землю под строительство здания. Законодательное собрание Массачусетса выделило земли на сумму в сто тысяч долларов. Более семидесяти одной тысячи было оперативно подписано гражданами Бостона и Кембриджа. Агассис пожертвовал все свои коллекции стоимостью в тысячи долларов. Краеугольный камень музея был заложен одним солнечным июньским днем 1859 года, а затем счастливый Агассис поспешил через океан, чтобы порадоваться вместе со своей матерью в ее доме у подножия Юры. Теперь она была рада и гордилась тем, что он стал натуралистом.

Музей был открыт 13 ноября 1860 года. План включал главное здание длиной 364 фута, с крыльями длиной 205 футов, все это окружало полый квадрат. Лекционные залы были немедленно открыты. Особенно желанными гостями были школьные учителя, для которых вход был бесплатным. Его лекции были открыты как для женщин, так и для мужчин. Этого, естественно, следовало ожидать, учитывая широту взглядов мужчины и уважение, которое он, должно быть, питал к способностям женщины, от такой матери и такой жены. "Он очень сочувствовал, - говорит миссис Агассис, - стремлению женщин к более широким и разнообразным областям обучения и работы". Таким мужчинам женщины никогда не могут быть слишком благодарны.

В 1863 году он помог организовать Национальную академию наук. Он часто читал лекции в крупных городах, используя полученные деньги на дальнейшее развитие музея.

В 1865 году он вместе со своей женой и несколькими помощниками предпринял шестнадцатимесячную научную экспедицию в Бразилию, расходы по которой взял на себя его друг, мистер Натаниэль Тейер из Бостона. Он пишет своей матери:

"Все те, кто меня знает, кажется, объединились, чтобы усилить привлекательность путешествия и облегчить его во всех отношениях. Тихоокеанская почтовая пароходная компания пригласила меня проехать со всей моей компанией на их прекрасном пароходе "Колорадо". Они доставят нас бесплатно до Рио-де-Жанейро - экономия для начала составит пятнадцать тысяч франков.... Я кажусь избалованным ребенком в этой стране, и я надеюсь, что Бог даст мне силы отплатить преданностью ее институтам и научному и интеллектуальному развитию за все, что ее граждане сделали для меня

От всего сердца,

"Твой Луи".

История этой экспедиции была рассказана, главным образом миссис Агассис, в интереснейшей книге "Путешествие по Бразилии".

По возвращении Агассис прочитал курс лекций в Институте Лоуэлла и Институте Купера в Нью-Йорке, проводя лето в своем приятном доме на берегу моря и лаборатории в Наханте.

Рыбак в Наханте мог пройти две или три мили, чтобы добыть редкую рыбу, и только ради удовольствия увидеть, как она выбегает из своей маленькой лаборатории с криком: "О! гдевы это взяли? Этот вид встречается даже в Бразилии. Никто никогда не видел его севернее Кейп-Кода. Входи, входи и садись!"

В 1868 году Агассис по приглашению мистера Сэмюэля Хупера присоединился к группе друзей, отправившихся на экскурсию в Скалистые горы. В этом году он был назначен профессором-нерезидентом Корнельского университета в Итаке, штат Нью-Йорк.

Законодательное собрание Массачусетса выделило семьдесят пять тысяч долларов, а частным лицам равную сумму на приобретение новых коллекций музея. Позже музей получил от Законодательного собрания еще двадцать пять тысяч, и подарок на день рождения Агассису в размере ста тысяч долларов также был использован им для своей драгоценной работы. 15 сентября 1869 года, на праздновании столетия Гумбольдта, Агассис выступил с красноречивой

речью перед Бостонским обществом естественной истории, и в музее была учреждена "Стипендия Гумбольдта". Хлеб, брошенный Гумбольдтом в воду, был найден спустя много дней.

Теперь Агассис был совершенно разбит непосильной работой, и его врач сказал ему, что в течение нескольких месяцев, пока он будет сидеть взаперти в своей комнате, он не должен думать. И все же он не мог выбросить из головы ни одной темы и иногда со слезами на глазах восклицал: "О, мой музей! мой музей! всегда на высоте, днем и ночью, в здравии и в болезни, всегда —*всегда!*"

Великий ум собрался с силами для еще одного исследовательского похода в своей любимой науке. На пароходе береговой разведки "Хасслер" со своей женой и друзьями он проплыл 4 декабря 1871 года вокруг мыса Горн, высадился в нескольких местах вдоль побережья, собрал богатые сокровища с помощью глубоководных выемок и вошел в Золотые ворота 24 августа 1872 года.

В октябре Агассис вернулся в Кембридж. Благодаря подарку мистера Джона Андерсона, богатого нью-йоркского купца с острова Пеникезе в Баззардс-Бей с его зданиями и пожертвованию в размере пятидесяти тысяч долларов, была немедленно открыта летняя школа естественной истории. Этот год был очень насыщенным. Готовилась серия статей для "Atlantic Monthly", направленных против взглядов Дарвина на эволюцию. Он уже опубликовал две успешные книги: "Методы изучения естественной истории" и "Геологические очерки". 2 декабря 1873 года в Фитчбурге была прочитана лекция перед заседанием Совета по сельскому хозяйству Массачусетса. На следующий день Агассис рассказал о помутнении зрения и ощущении "странного сна", а 14 декабря он заснул мертвым сном.

Его похоронили в часовне колледжа, студенты, которые любили его, возложили лавровый венок на носилки и спели его реквием. Благородная мать, к счастью, умерла за шесть лет до него.

Они похоронили его в Маунт-Оберн. С ледника Аар, недалеко от того места, где когда-то стояла его маленькая хижина, они привезли валун для его памятника, а из его старого дома в Швейцарии - сосны, чтобы они росли рядом с его могилой. Он любил обе страны, и обе разделили с ним его священное пристанище.

Его работа никогда не прекратится. Его музей в Кембридже сейчас насчитывает семьдесят один зал и двенадцать галерей, вложенные средства составляют более пятисот восьмидесяти тысяч долларов, в то время как здания и коллекции оцениваются примерно в семьсот тысяч долларов. Сейчас им руководит профессор. Александр Агассис, сын Луи, и музей в глубоком долгу перед его неизменной щедростью и преданностью.

Агассис сказал: "Я надеюсь, что на территории Гарварда возникнет музей естественной истории, который будет конкурировать с Британским музеем и с Ботаническим садом. Не говорите, что это невозможно сделать, ибо вы не можете предполагать, что то, что существует в Англии и Франции, не может быть достигнуто в Америке. Я даже надеюсь, что мы основаем музей, который будет основан на более подходящем фундаменте и лучше приспособлен для продвижения высших интересов науки, чем эти учреждения старого света".

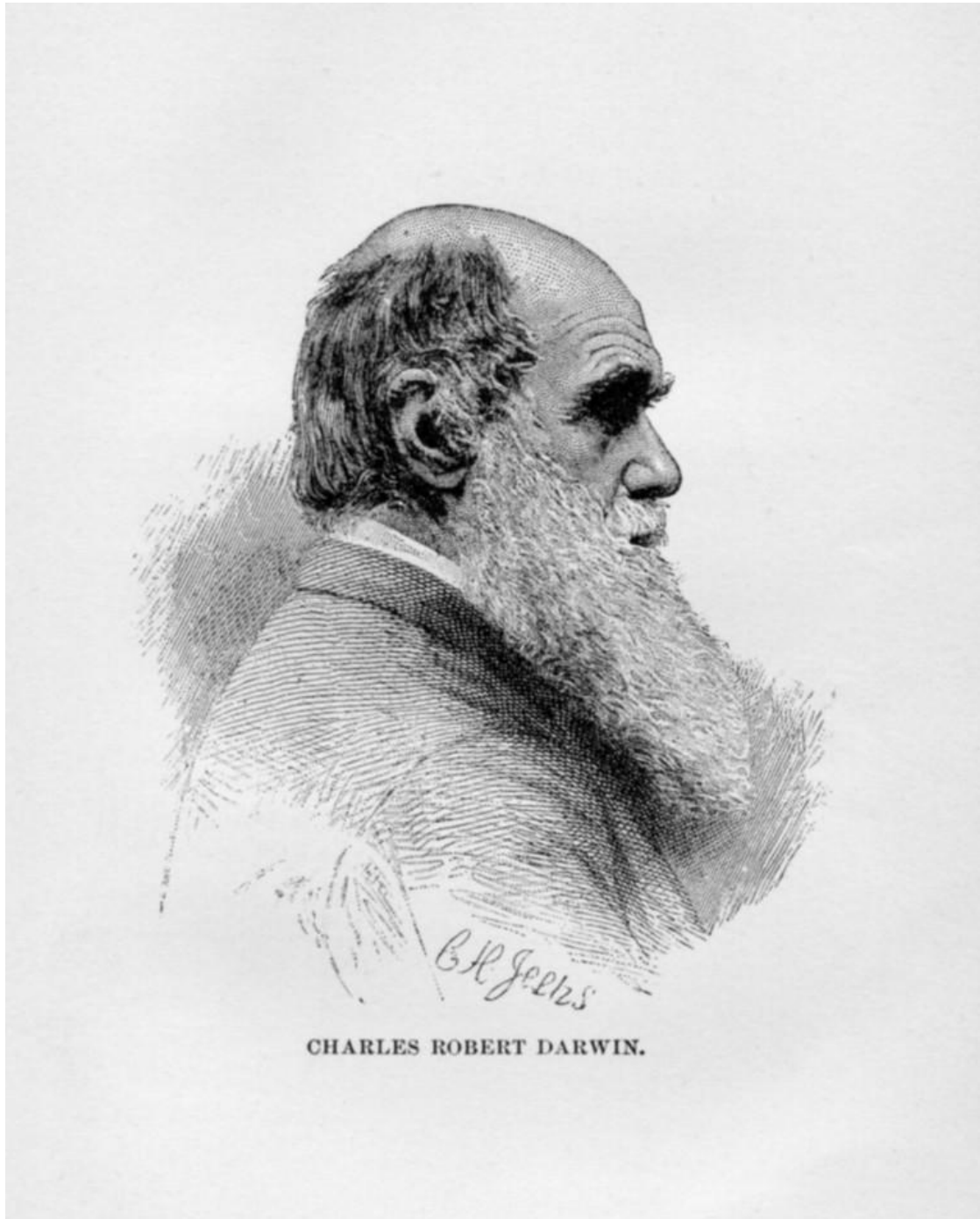
Агассис не только писал книги и строил музеи. Он подарил миру высокий идеал искателя истины. Он стимулировал интеллектуальную деятельность двух континентов и благословил их оба своим собственным блестящим умом и благородным характером.

ЧАРЛЬЗ РОБЕРТ ДАРВИН.

В среду, 26 апреля 1882 года, сидя в Северном трансепте Вестминстерского аббатства, я наблюдал печальную и впечатляющую сцену. Под куполом стоял дубовый гроб, сплошь покрытый белыми венками; рядом сидели выдающиеся носильщики покрывала: сэр Джон Лаббок, каноник Фаррар, герцог Аргайл, Томас Х. Хаксли, Джеймс Рассел Лоуэлл и другие. Присутствовали представители многих стран; великие ученые Франции, Германии, Италии, Испании и России.

Из тысяч людей, собравшихся почтить память знаменитых усопших, каждый был одет в черное, как указано в пропускных карточках аббатства. Пожалуй, никогда в истории Англии по такому случаю не собиралось столько известных людей. Когда хор в белых одеждах стоял у открытой могилы и пел "Марш мертвых от Саула", звуки, казалось, доносились из далекой страны, производя эффект, который невозможно забыть никогда. Дарвин похоронен рядом с могилами сэра Исаака Ньютона и сэра Джона Гершеля.

ЧАРЛЬЗ РОБЕРТ ДАРВИН.



В Шрусбери, Англия, 12 февраля 1809 года родился Чарльз Роберт Дарвин в квадратном доме из красного кирпича на вершине террасного берега, спускающегося к реке Северн. Оранжерея с ее разнообразными растениями, декоративными кустарниками и деревьями на территории привела мальчика в восторг, как только он стал достаточно взрослым, чтобы понаблюдать за ними.

Мать, Сюзанна, дочь Джосайи Веджвуда из Этрурии, женщина с милым и счастливым лицом, умерла, когда Чарльзу было восемь лет, оставив еще пятерых детей: Марианну, Каролину, Эразмуса, Сьюзен и Кэтрин. Чарльз говорит о ней в своей автобиографии: "Странно, что я почти

ничего не помню о ней, кроме ее смертного одра, ее черного бархатного платья, и ее рабочего стола причудливой конструкции". Она, очевидно, поощряла любовь мальчика к цветам, потому что в школе он часто говорил, что мать научила его, "как, посмотрев на внутреннюю сторону цветка, можно узнать название растения".

Отец, Роберт Уоринг Дарвин, был хорошо известным врачом, человеком прекрасного телосложения и изысканных манер, который сколотил состояние благодаря своему мастерству и деловым способностям. Восхищение Чарльза им было безграничным: "Самый мудрый человек, которого я когда-либо знал", - часто повторял он.

"Его главными умственными качествами, - сказал Дарвин, - были наблюдательность и сочувствие, ни то, ни другое я никогда не видел превышенным или даже равным ему. Он сочувствовал не только чужим горестям, но и в большей степени удовольствиям всех окружающих. Это привело к тому, что он всегда строил планы, чтобы доставить удовольствие другим, и, хотя ненавидел расточительность, совершал много щедрых поступков. Например, мистер Б., мелкий фабрикант из Шрусбери, однажды пришел к нему и сказал, что тот будет банкротом, если не сможет немедленно занять десять тысяч фунтов, но что он не в состоянии предоставить никакого юридического обеспечения. Мой отец услышал его доводы в пользу того, что он в конечном счете сможет вернуть деньги, и, исходя из своего интуитивного восприятия характера, почувствовал уверенность, что ему можно доверять. Поэтому он ссудил эту сумму, которая была очень большой для него в молодости, и через некоторое время была возвращена.

"Я полагаю, что именно его сочувствие придало ему безграничную силу завоевывать доверие и, как следствие, сделало его весьма успешным врачом. Он начал практиковать еще до того, как ему исполнился двадцать один год, и его гонорары в течение первого года позволяли содержать двух лошадей и слугу. На следующий год его практика стала обширной и так продолжалась около шестидесяти лет, когда он перестал посещать кого-либо из них. Его огромный успех как врача был тем более замечательным, что он сказал мне, что сначала он так сильно ненавидел свою профессию, что, если бы он был уверен в малейшем заработке или если бы его отец предоставил ему какой-либо выбор, ничто не заставило бы его последовать этому примеру. До конца своей жизни мысль об операции вызывала у него почти отвращение, и он едва мог вынести вида истекающего кровью человека — ужас, который он передал мне".

Чарльз пошел в дневную школу в Шрусбери, когда ему было восемь лет. "К тому времени, когда я пошел в эту дневную школу, - говорит он, - мой вкус к естественной истории, и особенно к коллекционированию, был хорошо развит. Я пытался разобрать названия растений и собирал всевозможные предметы: ракушки, печати, франки, монеты и минералы. Страсть к коллекционированию, которая делает человека систематическим натуралистом, виртуозом или скрягой, была очень сильна во мне и явно была врожденной, поскольку ни у одной из моих сестер или братьев никогда не было такого вкуса....

"Я, должно быть, был очень простым маленьким мальчиком, когда впервые пошел в школу. Однажды мальчик по имени Гарнетт повел меня в кондитерскую и купил несколько пирожных, за которые он не заплатил, так как продавец доверял ему. Когда он вышел, я спросил его, почему он не заплатил за них, и он немедленно ответил: "Почему, разве вы не знаете, что мой дядя оставил городу большую сумму денег с условием, что каждый торговец должен безвозмездно отдавать все, что ему нужно, любому, кто носит его старую шляпу и передвигает

ее определенным образом?" а затем он показал мне, как она перемещается. Затем он зашел в другой магазин, где ему доверяли, и попросил какую-нибудь мелочь, должным образом сдвинув шляпу, и, конечно, получил ее без оплаты.

Когда мы вышли, он сказал: "А теперь, если хочешь, можешь пойти одна в ту кондитерскую (насколько хорошо я помню ее точное расположение). Я одолжу вам свою шляпу, и вы сможете купить все, что захотите, если как следует наденете шляпу на голову". Я с радостью принял щедрое предложение, зашел и попросил немного пирожных, сдвинул старую шляпу и выходил из магазина, когда продавец бросился на меня, так что я уронил пирожные и побежал изо всех сил, и был поражен, когда мой фальшивый друг Гарнетт приветствовал меня взрывами смеха.

Летом 1818 года я поступил в большую школу доктора Батлера в Шрусбери и оставался там семь лет, до середины лета 1825 года, когда мне исполнилось шестнадцать. Я учился в этой школе, так что у меня было большое преимущество - вести жизнь настоящего школьника; но поскольку расстояние до моего дома было едва ли больше мили, я очень часто бегал туда в более длительные промежутки между вызовами и перед тем, как запереться на ночь. Я думаю, что это было во многих отношениях выгодно для меня, поскольку я сохранял привязанность к дому и интересы. Я помню, в начале моей школьной жизни мне часто приходилось бегать очень быстро, чтобы успевать, и, поскольку я быстро бегал, в целом добивался успеха; но когда я сомневался, я искренне молился Богу помочь мне, и я хорошо помню, что приписывал свой успех молитвам, а не быстроте бега, и удивлялся, как часто мне помогали.

"Я слышал, как мой отец и старшая сестра говорили, что в детстве у меня была сильная склонность к долгим одиноким прогулкам; но о чем я думал, я не знаю. Я часто бывал совершенно поглощен своим занятием, и однажды, возвращаясь в школу на вершине старых укреплений вокруг Шрусбери, которые были преобразованы в общественную пешеходную дорожку без парапета с одной стороны, я сошел с нее и упал на землю, но высота была всего семь или восемь футов. Тем не менее, количество мыслей, пронесшихся в моей голове во время этого очень короткого, но внезапного и совершенно неожиданного падения, было поразительным и, по-видимому, вряд ли совместимо с тем, что, я полагаю, доказали физиологи относительно того, что каждая мысль требует довольно значительного количества времени".

Поскольку школа доктора Батлера была строго классической, Дарвин всегда чувствовал, что для него эти годы были почти потрачены впустую. Он читал многих авторов, в том числе Шекспира, "Времена года" Томсона, Байрона и Скотта, но позже, по его словам, потерял всякий вкус к поэзии. Об этом он очень сожалел и сказал, что если бы ему суждено было прожить свою жизнь заново, он бы каждый день читал какие-нибудь стихи. Книгой, которая больше всего повлияла на него, были "Чудеса света", которые пробудили в нем желание путешествовать, которое, наконец, реализовалось в "Путешествии Бигля". Он не забывал о своем увлечении коллекционированием, однако поначалу брал только тех насекомых, которых находил мертвыми, поскольку, посоветовавшись со своей сестрой, "пришел к выводу, что убивать насекомых ради создания коллекции неправильно. Прочитав книгу Уайта "Селборн", я получил большое удовольствие, наблюдая за повадками птиц, и даже сделал заметки на эту тему. В своей простоте я, помню, удивлялся, почему каждый джентльмен не становится орнитологом.

"К концу моей школьной жизни мой брат усердно занимался химией и соорудил прекрасную лабораторию с надлежащим оборудованием в сарае для инструментов в саду, и мне разрешили помогать ему в качестве прислуги в большинстве его экспериментов. Он создал все газы и

многие соединения, и я с большим вниманием прочитал несколько книг по химии, таких как "Химический катехизис" Генри и Паркса. Предмет меня очень интересовал, и мы часто работали довольно поздно. Это была лучшая часть моего школьного образования, поскольку она практически открыла мне значение экспериментальной науки. Тот факт, что мы занимались химией, каким-то образом стал известен в школе, и, поскольку это был беспрецедентный факт, меня прозвали "Газ".

"Когда я окончил школу, для своего возраста я не был ни высоким, ни низким учеником, и я полагаю, что все мои учителя и мой отец считали меня самым обычным мальчиком, интеллект которого несколько ниже общепринятого стандарта. К моему глубокому огорчению, мой отец однажды сказал мне: "Тебя не интересует ничего, кроме стрельбы, собак и ловли крыс, и ты опозоришь себя и всю свою семью". Но мой отец, который был самым добрым человеком, которого я когда-либо знал, и память о котором я люблю всем сердцем, должно быть, был зол и несколько несправедлив, когда произносил такие слова".

Теперь доктор Дарвин отправил двух своих сыновей, Эразма и Чарльза, в Эдинбургский университет. Здесь Чарльзу лекции Хоуп показались "невыносимо скучными", все, кроме лекций по химии. Его отец, очевидно, не будучи в состоянии определить, к чему его сын лучше всего подходит в жизни, предложил ему стать врачом. Юноша посещал клинические отделения больницы, но однажды, став свидетелем двух операций, одна из которых была проведена ребенку, он убежал. Он говорит: "И я больше не посещал его, потому что вряд ли какой-либо стимул был бы достаточно сильным, чтобы заставить меня это сделать; это было задолго до благословенных дней хлороформа. Эти два случая преследовали меня в течение долгого года".

Находясь в Эдинбурге, Чарльз глубоко заинтересовался морской зоологией и прочитал доклад перед Плинианским обществом, ассоциацией, организованной для изучения естественной истории. Он также посещал собрания Вернеровского общества, где слышал, как Одюбон читал несколько интересных лекций о повадках североамериканских птиц, и Королевского общества, где он видел сэра Вальтера Скотта в кресле президента.

"Я смотрел на него и на всю сцену в целом, - говорит Дарвин, - с некоторым благоговением, и я думаю, что именно благодаря этому визиту в годы моей юности и тому, что я посещал Королевское медицинское общество, я почувствовал честь быть избранным несколько лет назад почетным членом обоих этих обществ больше, чем любая другая подобная честь. Если бы мне сказали в то время, что однажды я буду удостоен такой чести, я заявляю, что счел бы это столь же нелепым и невероятным, как если бы мне сказали, что я буду избран королем Англии".

В это время Чарльз познакомился с сэром Джеймсом Макинтошем, "лучшим собеседником, - говорит он, - которого я когда-либо слушал. Впоследствии я услышал, как он с приливом гордости сказал: "В этом молодом человеке есть что-то такое, что меня интересует".... Слышать похвалу от выдающегося человека, хотя она, несомненно, способна возбудить тщеславие, я думаю, полезно для молодого человека, поскольку это помогает ему оставаться на правильном пути".

После двух лет в Эдинбурге доктор Дарвин, видя, что Чарльз, вероятно, никогда не станет врачом, отправил его в Кембриджский университет, чтобы он мог подготовиться к епископскому служению.

Об этом времени он говорит: "Три года, которые я провел в Кембридже, были потрачены впустую, что касается академических занятий, так же полностью, как в Эдинбурге и в школе. Я пробовал заниматься математикой и даже ездил летом 1828 года с частным репетитором (очень скучным человеком) в Бармут, но продвигался очень медленно. Эта работа вызывала у меня отвращение, главным образом из-за того, что я не мог видеть никакого смысла в первых шагах по алгебре". Он находил большое удовольствие в "Свидетельствах христианства" Пейли и его "Моральной философии".

В Кембридже, как и у Гумбольдта, у него сложились редкие дружеские отношения, которые помогли ему добиться последующего успеха. Профессор Хенслоу был пылким ученым, преданным христианином и человеком с самыми обаятельными манерами и добрым нравом. Благодаря своим обширным познаниям в ботанике, энтомологии, химии, минералогии и геологии он стал очень привлекательным человеком для молодого Дарвина, чьей особой страстью, по-видимому, было коллекционирование жуков. Вскоре Хенслоу одинаково полюбил Дарвина, и они вдвоем ежедневно совершали долгие прогулки, причем Дарвин был известен как "человек, который гуляет с Хенслоу".

Много лет спустя Дарвин сказал об этом образцовом учителе: "Он обладал замечательной способностью заставлять молодежь чувствовать себя с ним совершенно непринужденно; хотя мы все были поражены объемом его знаний. До того, как я увидел его, я слышал, как один молодой человек подвел итог своим достижениям, просто сказав, что он знает все. Когда я размышляю о том, как сразу же мы почувствовали себя непринужденно с человеком старше нас и во всех отношениях безмерно превосходящим нас, я думаю, что это было связано как с прозрачной искренностью его характера, так и с его добротой сердца, и, возможно, даже в еще большей степени с поразительным отсутствием в нем всякого самосознания. Сразу становилось ясно, что он никогда не думал о своих собственных разнообразных знаниях или ясном интеллекте, а думал исключительно о рассматриваемом предмете.

Еще одно очарование, которое, должно быть, поразило всех, заключалось в том, что его обращение со старыми и выдающимися людьми и с самым молодым студентом было совершенно одинаковым; и ко всем он проявлял одинаковую подкупающую вежливость. Он с интересом воспринял самое незначительное наблюдение в любой области естественной истории, и, какую бы абсурдную ошибку ни допустил человек, он указывал на это так ясно и доброжелательно, что его нисколько не обескураживали, а только заставляли быть более точным в следующий раз.

"Его лекции по ботанике пользовались всеобщей популярностью и были ясны как божий день. Они были настолько популярны, что несколько старших сотрудников Университета прослушали их последовательно. Раз в неделю вечером у него был день открытых дверей, и все, кто интересовался естественной историей, посещали эти вечеринки, которые, способствуя таким образом общению, приносили в Кембридже такую же пользу, в очень приятной манере, как научные общества в Лондоне.... Это было немалым преимуществом для некоторых молодых людей, поскольку стимулировало их умственную активность и честолубие....

"За те годы, когда я так много общался с профессором Хенслоу, я ни разу не видел, чтобы он хотя бы выходил из себя. Он никогда не относился недоброжелательно к чьему-либо характеру, хотя и был далек от того, чтобы закрывать глаза на слабости других. Меня всегда поражало, что его разум не мог быть затронут даже таким ничтожным чувством, как тщеславие, зависть или

ревность. При всей уравновешенности характера и замечательной доброжелательности, в характере не было безвкусицы. Нужно было быть слепым, чтобы не заметить, что под этой безмятежной внешностью скрывалась сильная и решительная воля. Когда в игру вступили принципы, никакая сила на земле не смогла бы изменить его ни на волосок....

"Размышляя о своем характере с благодарностью и благоговением, его моральные качества возвышаются, как и положено высшему персонажу, до превосходства над его интеллектом".

Благодаря этому благородному другу Дарвин получил возможность совершить пятилетнее путешествие на корабле "Бигль" в качестве натуралиста. Барк водоизмещением двести тридцать пять тонн под командованием капитана Фиц-Роя был отправлен правительством для обследования Патагонии, Огненной Земли, берегов Чили, Перу и некоторых островов в Тихом океане, "а также для проведения хронометрических измерений по всему миру".

Профессор Хенслоу знал капитана и рекомендовал своего молодого друга на эту должность. Дарвин жадно читал "Путешествия" Гумбольдта и был в восторге от перспективы подобного путешествия.

Доктор Дарвин сначала был против, но в конце концов сказал: "Если вы сможете найти какого-нибудь здравомыслящего человека, который посоветует вам поехать, я дам свое согласие". Юный Дарвин сразу же навестил своего дядю, Джосайю Веджвуда, в Мэре, который одобрил это путешествие и вскоре убедил доктора Дарвина в его мудрости.

Судно вышло в море 27 декабря 1831 года. Хотя для молодого человека с чрезвычайно нежной натурой разлука с семьей была болезненной, для Дарвина это был радостный день. Он с нетерпением ждал этого, говоря: "Тогда начнется моя вторая жизнь, и это будет как день рождения на всю оставшуюся жизнь", и так оно и оказалось. Много лет спустя он сказал: "Путешествие на "Бигле" было, безусловно, самым важным событием в моей жизни и определило всю мою карьеру".

Эти годы были напряженными, серьезными, посвященными постоянному труду. Следующей весной он писал своему отцу из Баии, или Сан-Сальвадора: "Никто не мог представить себе ничего более прекрасного, чем древний город Баия; он утопает в буйном лесу прекрасных деревьев, расположен на крутом берегу и выходит окнами на спокойные воды большого залива Всех Святых. Дома белые и высокие, а из-за узких и длинных окон имеют очень светлый и элегантный вид.... Но изысканное, восхитительное удовольствие от прогулки среди таких цветов и таких деревьев могут постичь только те, кто испытал это на себе.... Я не буду снова впадать в экстаз, но я ставлю себе в заслугу то, что не сошел с ума от чистого восторга. Передай мою любовь каждой душе в доме.... Я думаю, что привязанности, как и другие хорошие вещи, процветают и приумножаются в этих тропических регионах".

Снова он пишет из Рио-де-Жанейро: "Здесь (в Рио-Макоа) Я впервые увидел тропический лес во всем его величественном великолепии — ничто, кроме реальности, не может дать представления о том, насколько чудесен, насколько величествен этот пейзаж.... Я никогда не испытывал такого сильного восторга. Раньше я восхищался Гумбольдтом, теперь я почти боготворю его; он один дает представление о чувствах, которые возникают в уме при первом посещении Тропиков. Сейчас я коллекционирую пресноводных и наземных животных.... В настоящее время я по уши увлечен пауками; они очень интересны, и, если я не ошибаюсь, я уже

вывел несколько новых родов". Каким бы занятым он ни был, он все время думал о доме и с нетерпением ждал писем. Когда они были получены, он чуть не "плакал от радости".

Он пишет своей сестре: "Если бы ты знала, какую сияющую, невыразимую радость я испытывал, убедившись, что с моим отцом и всеми вами все в порядке, всего четыре месяца назад, ты бы не жаловалась на потерянный труд по составлению регулярной серии писем".

Позже он пишет: "Слишком восхитительно думать, что следующей осенью я увижу, как опадают листья, и услышу пение малиновки в Шрусбери. Мои чувства до мельчайшей степени похожи на чувства школьника; я сомневаюсь, что когда-нибудь мальчик так сильно мечтал о каникулах, как я, чтобы снова увидеть всех вас ".

Своему "дорогому Хенслоу" он пишет: "Прошло уже несколько месяцев с тех пор, как мы были в цивилизованном порту; почти все это время мы провели в самой южной части Огненной Земли.... Огнеземельцы находятся в более жалком состоянии варварства, чем я ожидал, когда-либо видя человека. В этой суровой стране они абсолютно голые, и их временные жилища похожи на те, что дети строят летом из веток деревьев".

Капитан Фиц-Рой во время предыдущего рейса перевез нескольких туземцев в Англию, а теперь снова привез их на их родную землю. "Они стали, - говорит Дарвин, - полностью европейцами в своих привычках и желаниях, настолько, что младший из них забыл свой родной язык, а их соотечественники обращали на них очень мало внимания. Мы построили для них дома и посадили сады, но к тому времени, когда мы снова вернемся из-за Горна, я думаю, будет очень сомнительно, чтобы большая часть их имущества осталась нетронутой ".

На мысе Доброй Надежды Дарвин встретился и пообедал с сэром Джоном Гершелем. Некоторое время он жил на острове Святой Елены, "в двух шагах от могилы Наполеона". Он так глубоко заинтересовался своими геологическими исследованиями в Южной Америке, что написал своей сестре Сьюзен: "Я буквально не мог спать по ночам, думая о своей дневной работе. Пейзаж был таким новым и величественным; все на высоте двенадцати тысяч футов выглядит совсем иначе, чем в низинах ".

Другой сестре он писал: "Я верю, что время, проведенное в этом путешествии, если потратить его впустую во всех других отношениях, принесет полную пользу естественной истории; и мне кажется, что делать *тонемное*, что мы можем сделать для увеличения общего запаса знаний, - это самая уважаемая цель жизни, какую только можно себе представить.... Какие прекрасные возможности для геологии и изучения бесконечного множества живых существ! Разве это не перспектива поддерживать самый слабый дух? Если бы я выбросил его, не думаю, что когда-нибудь смог бы спокойно покоиться в своей могиле ".

Дарвин говорит: "Насколько я могу судить о себе, я работал изо всех сил во время путешествия из простого удовольствия от исследования и из-за моего сильного желания добавить несколько фактов к огромной массе фактов естествознания. Но я также стремился занять достойное место среди ученых ". Изучая геологию Сан-Яго, "тогда меня впервые осенило, что я, возможно, мог бы написать книгу о геологии различных посещенных стран, и это заставило меня затрепетать от восторга. Это был незабываемый час для меня, и как отчетливо я могу вспомнить низкий утес из лавы, под которым я отдыхал, с палящим солнцем, несколькими диковинными пустынными растениями, растущими рядом, и живыми кораллами в приливных заводах у моих ног. Позже во

время путешествия Фиц-Рой попросил меня почитать кое-что из моего дневника и заявил, что это стоило бы опубликовать, так что в перспективе появилась вторая книга!"

Дарвин, движимый правильными амбициями, нашел дело своей жизни. Это произойдет не в церкви, как наивно надеялся его отец, но его аудиторией будет весь мир.

5 октября 1836 года Дарвин прибыл в Шрусбери после пятилетнего отсутствия. Он покинул дом энергичным, сердечным юношей, любящим спортивные состязания и крепким телом. Он вернулся со страстной любовью к науке, "с привычкой к энергичному трудолюбию и сосредоточенному вниманию", но с ослабленным здоровьем, что превратило всю его последующую жизнь в борьбу со страданиями. И все же он победил и дал своему поколению замечательный пример власти разума над телом, победы над препятствиями.

Во время путешествия он почти постоянно страдал от морской болезни. В прошлом году он написал домой: "Мне повезло, что путешествие подходит к концу, потому что сейчас я определенно больше страдаю от морской болезни, чем три года назад".

"Проработав, возможно, час, - говорит адмирал Стоукс, - он говорил мне: "Старина, я должен принять горизонтальное положение", поскольку это наилучшая позиция для защиты от движения корабля. Растянувшись на некоторое время по одну сторону стола, он смог бы ненадолго возобновить свои труды, когда ему снова пришлось бы лечь. Было печально наблюдать, как так рано было принесено в жертву здоровье мистера Дарвина, который впоследствии всерьез переживал пагубные последствия путешествия на "Бигле"".

Адмирал Меллерш говорит: "Я думаю, что он был единственным человеком, которого я когда-либо знал, против которого я никогда не слышал ни слова; а поскольку люди, запертые на корабле на пять лет, склонны сердиться друг на друга, это о многом говорит". Говорит другой: "он никогда не был известен, чтобы быть не в духе, или сказать грубого или необдуманного словцо или в какой-либо одной."

Этот прекрасный дух, который так привлекал к нему всех, Дарвин сохранил на протяжении всей жизни, — дух, который окружает ореолом каждую написанную им книгу и делает его достойным восхищения и чести каждого молодого человека. Многие люди обладают даром писать книги, но сравнительно немногие обладают великим даром самоконтроля.

После краткого визита к своей семье Дарвин поспешил в Кембридж, чтобы подготовить свой "Дневник путешествий". На "Бигле" он узнал, что "человек, который осмеливается потратить впустую один час времени, еще не открыл для себя ценность жизни". После трех месяцев напряженной работы он отправился в Лондон, где закончил "Дневник" и начал работать над своими "Зоологией путешествия "Бигля"" и "Геологическими наблюдениями". В то время он сказал: "Мне нечего желать, кроме более крепкого здоровья, чтобы продолжать заниматься тем, чему я с радостью решил посвятить свою жизнь".

В течение трех лет и восьми месяцев он работал не покладая рук. Он писал Хенслоу: "Я боюсь, что геология займет у меня много времени; я просматривал одну подборку заметок, и количество, которое, как я обнаружил, мне пришлось прочитать для этого одного места, было ужасающим. Если я доживу до восьмидесяти лет, я не перестану удивляться тому, что нашел себя писателем. Летом, перед тем как я начал, если бы кто-нибудь сказал мне, что к этому

времени я должен был бы стать ангелом, я бы счел это столь же невозможным. Всем этим чудесным преображением я обязан тебе".

Теперь Дарвин и Лайель стали очень близкими друзьями. "Я встаю на ваш путь, работая всего около двух часов подряд, - пишет он Лайеллю. - Затем я выхожу и делаю свои дела на улицах, возвращаясь и снова принимаюсь за работу, и таким образом из одного дня получаются два отдельных". О Лайелле он сказал: "Одной из его главных черт было сочувствие к работе других.... Наука геология в огромном долгу перед Лайеллем — больше, как я полагаю, чем перед любым другим человеком, когда-либо жившим".

"Дневник" был опубликован в 1839 году. Двадцать девятого января этого года мистер Дарвин, которому сейчас тридцать лет, женился на своей двоюродной сестре Эмме Веджвуд, дочери Джосайи Веджвуда из Маэра и внучке основателя гончарных мастерских Этрурии. Чрезвычайное счастье его супружеской жизни доказало мудрость его выбора. Спустя годы он сказал: "Никто не может быть слишком добр к моей дорогой жене, которая во много раз ценнее меня на вес золота".

Они жили в доме № 12 по Аппер-Гауэр-стрит, как он писал своему однокурснику по колледжу, "жизнь была на редкость тихой.... Мы отказались от всех партий, потому что они не согласны ни с одной из нас; и если в Лондоне тихо, то ничто не сравнится с его спокойствием".

В 1842 году была опубликована его книга "Структура и распределение коралловых рифов", которая, по его словам, стоила ему "двадцати месяцев напряженной работы, поскольку мне пришлось прочитать все работы по островам Тихого океана и свериться со многими картами". Профессор Гейки говорит об этой книге: "Этот хорошо известный трактат, самый оригинальный из всех геологических мемуаров его автора, стал одним из классиков геологической литературы. Происхождение этих замечательных колец коралловых пород посреди океана породило много предположений, но удовлетворительного решения проблемы предложено не было. Посетив многие из них, а также исследовав коралловые рифы, окаймляющие острова и континенты, он предложил теорию, которая своей простотой и величиим повергает в изумление каждого читателя.... Миру никогда не было дано более замечательного примера научного метода, и, даже если бы он больше ничего не написал, один этот трактат поставил бы Дарвина в самое первое место среди исследователей природы".

Лайель писал Дарвину по поводу этой книги: "Все это правда, но не льстите себе надеждой, что вам поверят, пока вы не облысеете, как я, от тяжелой работы и досады на неверие мира".

Следующая работа Дарвина, посвященная "Вулканическим островам, посещенным во время плавания "Бигля"", была опубликована в 1844 году. Эта книга, по его словам, "стоила мне восемнадцати месяцев". Его третья книга по геологии, "Геологические наблюдения над Южной Америкой", была опубликована в 1846 году.

Тем временем, устав от прокуренного Лондона, Дарвин купил дом в Дауне, уединенной деревушке в пятистах или шестистах футах над уровнем моря. Дом представлял собой квадратное кирпичное здание в три этажа, увитое виноградом, посреди восемнадцати акров. "Его главное достоинство, - пишет Дарвин другу, - это крайняя сельская местность. Думаю, я никогда не был в более спокойной стране". Здесь в течение сорока лет Дарвин жил изолированной жизнью студента, создавая книги, которые сделали его самым известным ученым своего столетия. Об этих годах мистер Дарвин сказал: "Мало кто мог бы прожить более

уединенную жизнь, чем мы. Кроме коротких визитов в дома родственников, а иногда на море или еще куда-нибудь, мы никуда не ездили. В течение первой части нашего пребывания мы немного бывали в обществе и принимали здесь нескольких друзей; но мое здоровье почти всегда страдало от волнений.... Поэтому я был вынужден в течение многих лет отказываться от всех званных обедов.... По той же причине я смог пригласить сюда очень немногих знакомых ученых. Моим главным удовольствием и единственным занятием на протяжении всей жизни была научная работа; и возбуждение от такой работы заставляет меня на время забыть или совсем прогоняет мой ежедневный дискомфорт".

В Дауне Дарвин в течение восьми лет работал над двумя большими томами, касающимися усоногих моллюсков (cirripedia), описывающими все известные ныне виды; вымершие виды, или ископаемые усоногие моллюски, были представлены в двух томах поменьше. Первые книги были опубликованы Обществом Рэя между 1851 и 1854 годами; остальные - Палеонтографическим обществом. Около двух лет из восьми были потеряны из-за болезни. Иногда он впадал в уныние. Он написал другу: "Я так неуклонно спускался под гору, что не могу отделаться от сомнений, смогу ли я когда-нибудь снова немного проползти в гору. Если я не смогу немного поработать, я надеюсь, что моя жизнь будет очень короткой, потому что весь день лежать на диване и ничего не делать, только доставлять неприятности самой лучшей и добрейшей из жен и хорошим, дорогим детям - это ужасно".

В книге "Загробная жизнь" Дарвин сомневался, "стоила ли эта работа того, чтобы потратить на нее столько времени", но профессор Хаксли считает, что он "никогда не поступил мудрее, чем когда посвятил себя годам терпеливого труда, которого стоила ему книга в перьях".... Ценность монографии в перистых полосах заключается не только в том факте, что это очень замечательная работа, которая послужила отличным дополнением к позитивным знаниям, но еще больше в том обстоятельстве, что это был образец критической самодисциплины, эффект которой проявился во всем, что он написал впоследствии, и спас его от бесконечных ошибок в деталях". О терпеливом труде Дарвина свидетельствует то, что он "в течение последних полугода ежедневно препарировал маленькое животное размером с булавоочную головку с архипелага Чонос, и я мог потратить еще месяц и ежедневно видеть, как оно препарируется". более красивое сооружение".

За эти годы, с 1846 по 1854 год, смерть дважды нарушала спокойную жизнь в Дауне. В 1849 году доктор Дарвин умер, а его сын Чарльз был настолько болен, что не смог присутствовать на похоронах. В 1851 году Энни Дарвин умерла в возрасте десяти лет после непродолжительной болезни. "Она была, - сказал Дарвин, - моим любимым ребенком; ее сердечность, открытость, жизнерадостность и сильная привязанность делали ее самой привлекательной.... Когда она была совсем маленькой, эта [сильная привязанность] проявлялась в том, что ей никогда не было легко без прикосновений к матери, когда она лежала с ней в постели; и совсем недавно она, когда ей было плохо, подолгу ласкала одну из рук своей матери.... Почти в любое время она тратила полчаса на то, чтобы привести в порядок мои волосы, "сделать их", как она это называла, "красивыми", или пригладить, бедняжка, мой воротничок или манжеты — короче говоря, ласкала меня.... Весь ее разум был чист и прозрачен. Чувствовалось, что ты знаешь ее досконально и можешь доверять ей. Я всегда думал, что, что бы ни случилось, у нас должна была быть в старости хотя бы одна любящая душа, которую ничто не могло бы изменить.

"Все ее движения были энергичными, подвижными и обычно грациозными. Когда мы прогуливались со мной по Песчаной дорожке, хотя я шел быстро, все же она часто ходила раньше, делая пируэты самым элегантным образом, и ее дорогое лицо все время сияло самой милой улыбкой. Иногда у нее были довольно кокетливые манеры по отношению ко мне, воспоминание о которых очаровательно....

"Во время последней короткой болезни ее поведение, по правде говоря, было ангельским. Она ни разу не пожаловалась, никогда не капризничала, всегда была внимательна к другим и была благодарна самым нежным, трогательным образом за все, что для нее сделали. Когда она так устала, что едва могла говорить, она похвалила все, что ей подали, и сказала, что чай "был восхитительно вкусным". Когда я подал ей воды, она сказала: "Я очень вам благодарен"; и это, я полагаю, были последние драгоценные слова, когда-либо обращенные ко мне ее дорогими устами".

Такое внимание и вежливость она, естественно, унаследовала. Фрэнсис Дарвин говорит в своей книге "Восхитительная жизнь своего отца": "Он всегда вежливо обращался к слугам, используя выражение "Не будете ли вы так добры", когда о чем-либо просил. В деловых вопросах он был столь же вежлив. Его адвокат, который никогда с ним не встречался, сказал: "Все, что я делал, было правильно, и за все меня горячо благодарили". "О рисунках, сделанных его детьми, он говорил: "Микеланджело - ничто по сравнению с этим!" но он всегда внимательно смотрел на работу и любезно указывал на ошибки.

"Он получил, - говорит его сын, - много писем от глупых, беспринципных людей, и на все они были получены ответы. Он обычно говорил, что если он не отвечал на них, то впоследствии это было на его совести, и, без сомнения, в значительной степени именно вежливость, с которой он отвечал на каждое из них, породила всеобщее и широко распространенное ощущение его доброты натуры, которое было так очевидно после его смерти".

В ноябре 1853 года Дарвин получил медаль Королевского общества. Он был удовлетворен, найдя это "приятным небольшим стимулом". Когда работа идет плохо, и человек размышляет о том, что все это суэта, приятно иметь какое-то осязаемое доказательство того, что другие что-то думали о его трудах".

24 ноября 1859 года, когда Дарвину исполнилось пятьдесят, был опубликован его великий труд "Происхождение видов посредством естественного отбора, или сохранение привилегированных рас в борьбе за жизнь". В течение двадцати лет он проводил эксперименты с растениями и животными и заполнял свои записные книжки фактами. Своему старому однокласснику Фоксу он пишет письмо с просьбой, чтобы мальчики в его школе собирали яйца ящериц, а также змей. "Моя цель, - говорит он, - посмотреть, будут ли такие яйца плавать в морской воде и сохранятся ли они живыми, плавая таким образом месяц или два в моем погребе. Я провожу эксперименты по транспортировке всех органических существ, каких только могу; а ящерицы водятся на каждом острове, и поэтому мне очень хочется посмотреть, выдержат ли их яйца морскую воду". Он снова пишет, спрашивая Фокса об утятах и доркингах: "Главный вопрос, который меня очень интересует в течение многих лет, - это выяснить, отличаются *лидетеныши* наших домашних пород друг от друга так же сильно, как и их родители, и я не верю ни во что, кроме реальных измерений и Правила трех.... У меня есть мои веерохвостки и дутыши в большой клетке и голубятне, и они - несомненное развлечение для меня и радость для Х."

Об этой книге сам Дарвин говорит: "Я работал по истинным бэконовским принципам, без какой—либо теории - собирал факты в массовом масштабе, особенно в отношении одомашненных растений, с помощью печатных справок, бесед с опытными селекционерами и садовниками и обширного чтения. Когда я вижу список всевозможных книг, которые я прочитал и сделал рефераты, включая целые серии журналов и публикаций, я удивляюсь своей отрасли. Вскоре я понял, что отбор был краеугольным камнем успеха человека в создании полезных рас животных и растений

"В октябре 1838 года, то есть через пятнадцать месяцев после того, как я начал свои систематические исследования, я случайно прочитал "Мальтуса о народонаселении", и, будучи хорошо подготовленным к пониманию борьбы за существование, которая повсюду продолжается, благодаря длительным наблюдениям за повадками животных и растений, мне сразу пришло в голову, что при таких обстоятельствах благоприятные вариации имели бы тенденцию сохраняться, а неблагоприятные - уничтожаться. Результатом этого должно было стать образование новых видов.... Но в то время я упустил из виду одну проблему огромной важности.... Эта проблема заключается в тенденции органических существ, происходящих от одного и того же происхождения, расходиться в характере по мере того, как они модифицируются. То, что они сильно разошлись, очевидно из того, каким образом виды всех видов могут быть отнесены к родам, роды - к семействам, семейства - к подотрядам и так далее.... Решение, как я полагаю, заключается в том, что модифицированное потомство всех доминирующих и размножающихся форм, как правило, адаптируется ко многим и весьма разнообразным местам в природном хозяйстве ".

Книга писалась медленно, на каждую главу уходило не менее трех месяцев. Когда "Происхождение видов", число которых в 1888 году достигло тридцать третьей тысячи, было опубликовано, это произвело самую глубокую сенсацию во всем мыслящем мире. До сих пор большинство ученых верили, что каждый вид был создан Всевышним по отдельности, что виды неизменны.

Мистер Дарвин за двадцать лет исследований доказал самому себе, а теперь и большей части мира, что на протяжении бесчисленных веков происходила постепенная эволюция одной формы животной жизни из другой. Он сказал: "Вероятно, все органические существа, когда-либо жившие на земле, произошли от какой-то одной изначальной формы, в которую впервые была вдохнута жизнь".

Теория эволюции Дарвина не была оригинальной. Ламарк в 1801 году опубликовал свою работу "Организация живых организмов", в которой он изложил свою веру в то, "что природа на протяжении всех долгих веков, в течение которых существовал мир, могла производить различные виды растений и животных путем постепенного увеличения одной части и уменьшения другой в соответствии с потребностями каждого". Джеффри Сент-Илер, Гете, доктор Эразмус Дарвин, дед Чарльза, - все они верили, что виды произошли от других видов и различными способами улучшились.

Некоторые причины веры в эволюцию так просто и ясно изложены Арабеллой Б. Бакли в ее "Краткой истории естествознания", что я цитирую ее слова:—

"Все животные каждого класса сформированы по одному плану....

"Почему животные одного класса (такие как позвоночные или класс позвоночных) должны быть сформированы по одному плану, вплоть до мельчайших костей; так что крыло летучей мыши, передняя нога лошади, рука человека и лопатка морской свиньи сделаны из одних и тех же костей, которые либо срослись, либо удлинились и раздвинулись в зависимости от цели, которой они служат? И, что еще более любопытно, почему у некоторых животных должны быть части, которые им ни к чему, а кажутся таковыми только потому, что они есть у других животных того же класса? Таким образом, у кита есть зубы, как и у других млекопитающих, но они никогда не проникают сквозь десну; а у удава есть зачатки задних ног, скрытые под кожей, хотя они никогда не вырастают наружу. Здесь, опять же, кажется странным, что если удав и кит были созданы отдельно, то у них должны быть органы, которые совершенно бесполезны; в то время как, с другой стороны, если они произошли от того же предка, что и другие рептилии и млекопитающие, у которых есть зубы и задние ноги, можно предположить, что они унаследовали эти органы

"Эмбрионы животных похожи по строению.

"Другим, еще более примечательным фактом было то, на что указал Фон Бэр, что высшие животные, такие как четвероногие, до того, как они полностью сформируются, не могут быть отличены от эмбрионов других и низших животных, таких как рыбы и рептилии. Если животные были созданы отдельно, почему собака должна начинаться как рыба, ящерица и птица и сначала иметь части, которые она теряет по мере того, как вырастает в свою собственную особенную форму?

"Живые животные страны совпадают с ископаемыми....

"Мы знаем, что определенные животные встречаются только в определенных странах; кенгуру и мешковатые животные, например, в Австралии, а ленивцы и броненосцы - в Южной Америке. Примечательно, что все ископаемые четвероногие в Австралии также являются сумчатыми животными, хотя они разных видов и больше по размеру, чем ныне живущие; и точно так же различные виды ленивцев и броненосцев найдены ископаемыми в Южной Америке; в то время как в горных породах Европы найдены ископаемые млекопитающие, лишь немного отличающиеся от тех, которые обитают там сейчас ". Кажется естественным заключить, что живые произошли от ископаемых.

Изучение горных пород выявило другие "недостающие звенья" в преемственности животной жизни. Профессор Хаксли в нескольких лекциях, прочитанных в Нью-Йорке в 1876 году, описал гесперорниса, найденного в западных скалах, — огромную птицу, пяти или шести футов в длину, с зубами, как у рептилии. В Англии была найдена ископаемая рептилия археоптерикс, имеющая хвост, как у рептилии, с бахромой из перьев с каждой стороны, и зубы, "занимающие промежуточное положение между птицей и рептилией". Были найдены летающие рептилии и рептилии, которые ходили на задних лапах. Те, кто посещал Йельский и Амхерстский колледжи, наверняка видели огромные птичьи следы или отпечатки лап рептилий, сделанные на скалах в долине Коннектикута.

Профессор Хаксли показал вероятное происхождение лошади с копытной ногой от вымершего трехпалого гиппариона Европы, а также от четырехпалого орогиппуса эоценовой формации. Он объявил вероятным, что будет найдена пятипалая лошадь, а профессор Марш на Западе нашел эохиппуса, который очень близко соответствует описанию профессора Хаксли.

Натуралисты задавались вопросом: "Как растения и животные могли так измениться?" Дарвин показал, как можно осуществить большинство этих изменений с помощью "естественного отбора", или отбора лучших для выживания в борьбе за существование. Как человек прививкой обеспечивает себе лучшие плоды, а заботой о животных - самых быстрых лошадей для скорости, а также самых сильных для труда, так и природа отбирает своих лучших для более высокого развития расы.

Дарвин говорит: "Нет исключения из правила, согласно которому каждое органическое существо естественным образом размножается с такой высокой скоростью, что, если бы оно не было уничтожено, земля вскоре была бы покрыта потомством одной пары. Даже медленно размножающийся человек удвоился за двадцать пять лет, и при таких темпах менее чем через тысячу лет для его потомства буквально не осталось бы места.... Слон считается самым медленным размножителем из всех известных животных; безопаснее всего будет предположить, что он начинает размножаться в возрасте тридцати лет и продолжает размножаться до девяноста лет, производя на свет шесть детенышей за этот промежуток времени и доживая до ста лет; если это так, то через период от 740 до 750 лет в живых останется почти девятнадцать миллионов слонов, произошедших от первой пары".

Уничтожаются различными способами самые слабые. Дарвин на клочке земли длиной в три фута и шириной в два пишет: "Я отметил все ростки наших местных сорняков по мере их появления, и из 357 не менее 295 были уничтожены, в основном слизнями и насекомыми".

Он приводит этот интересный пример борьбы за существование. "Из экспериментов я пришел к выводу, что пчелы-смиреницы почти незаменимы для оплодотворения сердечной легкости, поскольку другие пчелы не посещают этот цветок.... Скромные пчелы посещают только красный клевер, так как другие пчелы не могут добраться до нектара.... Следовательно, мы можем сделать весьма вероятный вывод, что, если бы весь род смирных пчел вымер или стал очень редким в Англии, легкость сердца и красный клевер стали бы очень редкими или полностью исчезли. Количество смиренных пчел в любом районе в значительной степени зависит от количества полевых мышей, которые разрушают их соты и гнезда; количество мышей в значительной степени зависит, как всем известно, от количества кошек". Следовательно, как показывает мистер Дарвин, частота появления определенных цветов в округе может зависеть от количества кошек!

Дарвин показал с помощью интереснейших экспериментов с голубями, что различные породы произошли от диких скальных голубей; что собаки произошли, вероятно, от волка; что различные разновидности могут быть выведены и сохраняться при меняющихся условиях жизни; что виды представляют собой только хорошо заметные и постоянные разновидности. Он показал, как органы могут изменяться при использовании или неиспользовании; например, стоячие уши диких животных становятся опущенными при одомашнивании; или у кротов есть только рудиментарные глаза, покрытые кожей или мехом, потому что они не нужны для зрения.

В "Происхождении видов" теория эволюции получила доказательство, которое было настолько почти неопровержимым, что этот вопрос стал известен миру как никогда прежде. Мистер Альфред Рассел Уоллес, способный ученый, пришел к тому же выводу, что и Дарвин, относительно силы "Естественного отбора", и опубликовал одновременно с "Происхождением" эссе "О тенденции разновидностей бесконечно отклоняться от исходного типа".

Сразу же на Дарвина напали со всех сторон. Вероятно, ни одного человека с тех пор, как Галилей показал, что земля вращается вокруг Солнца, так не порицали и не преследовали за его взгляды, как Дарвина. Он был объявлен атеистом, подрывающим христианскую веру и выступающим против библиейского учения. Профессор Эйса Грей из Кембриджа, Массачусетс, преданный христианин и способный ученый, защищал и объяснял взгляды Дарвина, которые теперь опубликованы в "Дарвиниане", утверждая, что доктрина эволюции никоим образом не противоречит силе и благодати Всемогущего, и цитирует слова Чарльза Кингсли: "Мы издревле знаем, что Бог был настолько мудр, что мог сотворить все сущее; но вот, он намного мудрее даже этого, что он может заставить все сущее сотвориться само собой". Кингсли писал Дарвину: "Я постепенно научился видеть, что вера в то, что он создал первобытные формы, способные к саморазвитию во все формы, необходимые *pro tempore* и *pro loco*, столь же благородна, как и вера в то, что ему потребовался новый акт вмешательства, чтобы заполнить *пробелы*, которые он сам создал. Я сомневаюсь, что первое не является более возвышенной мыслью". Грей считал, что "выполнение любой работы с помощью инструмента должно требовать и, следовательно, предполагать скорее большее, чем меньшее усилие, чем выполнение ее непосредственно". Дарвин сказал: "Есть величие в этом взгляде на жизнь с ее многочисленными силами, которая изначально была вдохнута Создателем в несколько форм или в одну; и что, пока эта планета вращалась по кругу в соответствии с установленным законом тяготения, из такого простого начала были и развиваются бесконечные формы, самые красивые и удивительнейшие". Дарвин всегда был благодарен Эйсе Грею за его защиту. Он написал ему: "Я заявляю, что вы знаете мою книгу так же хорошо, как я сам; и привожу к этому вопросу новые линии иллюстрации и аргументации в манере, которая вызывает мое удивление и почти зависть!... В одном из предыдущих писем я сказал, что вы юрист, но допустил грубую ошибку; я уверен, что вы поэт. Нет, я скажу тебе, кто ты такой: гибрид, сложная помесь юриста, поэта, естествоиспытателя и теолога!"

Дарвин благоразумно промолчал своим критикам. Много лет спустя он сказал: "Мои взгляды часто грубо искажались, им резко противодействовали и их высмеивали, но в целом это делалось, как я полагаю, добросовестно. В целом, я не сомневаюсь, что мои работы снова и снова сильно переоценивались. Я рад, что мне удалось избежать споров, и этим я обязан Лайеллю, который много лет назад, ссылаясь на мои геологические работы, настоятельно посоветовал мне никогда не ввязываться в полемику, поскольку это редко приносило какую-либо пользу и приводило к ужасной потере времени и самообладания.

"Всякий раз, когда я обнаруживал, что допустил грубую ошибку или что моя работа несовершенна, и когда меня презрительно критиковали, и даже когда меня перехваливали, так что я чувствовал себя униженным, для меня было величайшим утешением сотни раз сказать себе: "Я работал так усердно и так хорошо, как только мог, и никто не может сделать большего".

"Происхождение" переведено на французский, немецкий, итальянский, голландский, русский, шведский и многие другие языки. Хаксли говорит об этом: "Даже беглого взгляда на историю биологических наук за последнюю четверть века достаточно, чтобы оправдать утверждение, что самым мощным инструментом расширения сферы естественных знаний, который попал в руки людей со времени публикации "Принципов" Ньютона, является "Происхождение видов" Дарвина".

Через год после публикации "Происхождения" Дарвин начал составлять свои заметки для двух больших томов "Изменчивость животных и растений при одомашнивании", которые, однако, были опубликованы только в 1868 году. Над этими двумя книгами он потратил более четырех лет. Они представляют собой замечательную подборку фактов, почерпнутых из книг и из его собственных замечательных экспериментов и наблюдений, подтверждающих и иллюстрирующих закон "Естественного отбора", приведенный в "Происхождении".

Дарвин уже был награжден медалью Копли Королевского общества, величайшей честью, которую может получить ученый в Англии, и прусским орденом "За верность", основанным Фридрихом II. Орден состоит из тридцати немецких членов и нескольких выдающихся иностранцев. В 1862 году было опубликовано "Оплодотворение орхидей", которое потребовало десяти месяцев труда. Эта работа доставила Дарвину огромное удовольствие. Он написал другу, который прислал ему несколько таких цветов: "Невозможно выразить всю благодарность. Я был почти без ума от изобилия орхидей.... Ни один предмет в моей жизни не интересовал меня так сильно, как этот, связанный с Орхидеями ". Описанные в нем особенности цветов, как говорит Дарвин, "ни с чем не сравнимым образом превосходят все приспособления, которые могло изобрести самое богатое воображение человека".

В "Происхождении" он описывает орхидею, у которой "часть лабеллума, или нижней губы, выдолблена в виде большого ведра, в которое постоянно падают капли почти чистой воды из двух выделяющихся рожков, расположенных над ним; и когда ведро наполовину заполнено, вода переливается через носик с одной стороны. Базальная часть лабеллума возвышается над чашечкой и сама по себе выдолблена в виде своеобразной камеры с двумя боковыми входами; внутри этой камеры находятся любопытные мясистые выступы. Самый изобретательный человек, если бы он не был свидетелем того, что происходит, никогда бы не смог представить, какой цели служат все эти части. Но доктор Крюгер видел толпы крупных смирных пчел, посещающих гигантские цветы этой орхидеи не для того, чтобы высасывать нектар, а для того, чтобы отгрызать гребни в камере над ведром; при этом они часто сталкивали друг друга в ведро, и, поскольку их крылья были таким образом намочены, они не могли улететь, но были вынуждены выползать через проход, образованный носиком или переливом.... Проход узкий и перекрыт колонной, так что пчела, пробиваясь наружу, сначала трется спиной о вязкое рыльце, а затем о вязкие железы пыльцевых масс. Пыльцевые массы, таким образом, приклеиваются к задней части пчелы, которая первой выползает через отверстие недавно распустившегося цветка, и таким образом уносятся прочь....

"Когда пчела, обеспеченная таким образом, перелетает на другой цветок или на тот же цветок во второй раз, и ее товарищи толкают ее в ведро, а затем выползают по проходу, пыльцевая масса обязательно сначала соприкасается с вязким рыльцем и прилипает к нему, и цветок оплодотворяется. Теперь, наконец, мы видим полное использование каждой части цветка; выделяющих воду рожков, наполовину наполненного водой ведра, которое не дает пчелам улететь и заставляет их выползать через носик и тереться о правильно расположенные вязкие пыльцевые массы и вязкое рыльце ".

Дарвин сказал: "Ботаники превозносят мою книгу об орхидеях до небес.... В "Лондон Ревью" есть превосходная, но, боюсь, преувеличенная рецензия. Но я не был дураком, каким считал себя, чтобы публиковать; ибо Эйза Грей, едва ли не самый компетентный судья в мире, почти такого же высокого мнения об этой книге, как и "Лондон Ревью".

Дарвин написал еще несколько книг о растениях. "Движения и привычки вьющихся растений" были опубликованы в 1875 году; "Насекомоядные растения" - в 1875 году; "Эффекты скрещивания и самооплодотворения" - в 1876 году; "Различные формы цветков на растениях одного вида" - в 1877 году; "Способность растений к движению" - в 1880 году.

Когда он писал свои "Различные формы цветов", он сказал: "Я весь горю от работы", а о "Насекомоядных растениях": "Я работал как сумасшедший в Дрозере. Вот вам факт, который очевиден, когда вы находитесь там, где вы находитесь, хотя вы и не поверите в это, что кусочек волоса весом 1/78000 одного зернышка, помещенный на железу, заставит *дин* из несущих железу волосков *Drosera* загнуться внутрь и изменит состояние содержимого каждой клетки в ножке железы".

Но он начинал уставать от своих постоянных и разнообразных трудов. Он написал Хукеру: "Вы спрашиваете о моей книге, и все, что я могу сказать, это то, что я готов совершить самоубийство; я думал, что она написана прилично, но обнаружил, что так много требует переписывания, что она не будет готова к печати в течение двух месяцев, а потом получится чертовски большая книга. Мюррей скажет, что нет смысла публиковаться в середине лета, так что я не знаю, каков будет результат; но я начинаю думать, что каждый, кто публикует книгу, дурак".

В 1871 году было опубликовано "Происхождение человека". Он работал над этой книгой три года и написал своему другу, сэру Дж. Д. Хукеру, что она "наполовину убила" его. За первое издание Дарвин получил более семи тысяч долларов. Оно разошлось огромным тиражом в Англии и Америке и произвело фурор в Германии.

Дарвин считал, "что человек произошел от волосатого четвероногого, снабженного хвостом и заостренными ушами, вероятно, древесного по своим привычкам, и обитателя Старого Света. Это существо, если бы натуралист исследовал все его строение, было бы отнесено к четверорукий, так же несомненно, как и обычный и еще более древний прародитель обезьян Старого и Нового Света.

"Четверорукий и все высшие млекопитающие, вероятно, произошли от древнего сумчатого животного, а это, через длинный ряд разнообразных форм, либо от какого-то рептилоидного, либо от какого-то земноводного существа, а это снова от какого-то рыбоподобного животного. В туманной неизвестности прошлого мы можем видеть, что ранним прародителем всех позвоночных, должно быть, было водное животное, снабженное жабрами, с двумя лапами, объединенными в одной особи, и с наиболее важными органами тела (такими как мозг и сердце), развитыми несовершенно. Это животное, по-видимому, было больше похоже на личинок существующих у нас морских асцидий, чем на какую-либо известную форму".

Большинство натуралистов, как и Дарвин, верят, что человек развился из какой-то низшей формы, но многие настаивают на том, что на определенной стадии развития он получил дар речи, а также умственные и моральные способности от всемогущего Создателя.

Дарвин подвергся многочисленным оскорблениям и насмешкам за свои взгляды. Мистер Джеймс Д. Хейг рассказывает в "Harper's Magazine" о визите, нанесенном великому ученому, когда в "Хорнете" была показана фотография: тело гориллы с головой Дарвина. Последний рассмеялся и сказал: "Голова сделана умно, но горилла плохая; слишком большая грудь; такого быть не могло".

"Происхождение человека" демонстрирует широчайшие исследования и является кладезем интереснейших фактов. "Половой отбор" демонстрирует некоторые из самых замечательных положений природы и интересен, как любой роман. Эта книга, как и "Происхождение", была переведена на разные языки.

В 1872 году была опубликована книга "Выражение эмоций у человека и животных". В день публикации было продано более пяти тысяч экземпляров. Это началось с рождения его первого ребенка, тридцать три года назад. Он говорит: "Я сразу же начал делать заметки о первых проявлениях различных выражений, которые он демонстрировал, поскольку даже в этот ранний период я был убежден, что все самые сложные и тонкие оттенки выражения должны были иметь постепенное и естественное происхождение". Он написал другу по колледжу об этом ребенке: "Он такой очаровательный, что я не могу претендовать ни на какую скромность. Я бросаю вызов кому-либо, кто льстит нам по поводу нашего ребенка, потому что я бросаю вызов кому-либо, кто говорит в его похвалу что-либо, чего мы не вполне осознаем.... У меня и в мыслях не было, что в ребенке с пятью ртами так много всего. Вы поймете по этому, что у меня в высшей степени отцовский пыл".

В 1881 году была опубликована книга "Образование растительной плесени под действием червей с наблюдениями за их повадками". "Фрагменты горелого мергеля, золы и т.д., Которые были густо разбросаны по поверхности нескольких лугов, были обнаружены через несколько лет на глубине нескольких дюймов под дерном, но все еще образовывали слой". Убедившись, что это работа червей, Дарвин изучил их строение, привычки и работу в своем саду, на своих полях и в горшках с землей, хранившихся в его кабинете. Интеллект червей, устройство их нор и объем труда, который они могут выполнять, описаны в самой занимательной форме. На одном акре земли водится более пятидесяти тысяч червей, или около трехсот пятидесяти шести фунтов. "Во многих частях Англии вес более десяти тонн сухой земли ежегодно проходит через их тела и выносятся на поверхность на каждом акре земли.... Черви превосходно подготавливают почву для роста растений с волокнистыми корнями и для рассады всех видов. Они периодически выставляют форму на воздух и просеивают ее, чтобы в ней не осталось камней крупнее частиц, которые они могут проглотить. Они тесно переплетают все воедино, подобно садовнику, который готовит прекрасную почву для своих отборных растений.... Плуг - одно из самых древних и ценнейших изобретений человека; но задолго до его существования земля действительно регулярно вспахивалась и до сих пор продолжает вспахиваться дождевыми червями. Можно усомниться в том, что есть много других животных, сыгравших столь важную роль в истории мира, как эти низкоорганизованные существа".

За три года было продано восемьдесят пять сотен экземпляров "Дождевых червей".

Мистеру Дарвину было сейчас семьдесят два года. После сурового порицания он уже удостоился многих почестей. В 1877 году он получил степень доктора права в Кембриджском университете. В 1878 году он был избран членом-корреспондентом Французского института и Берлинской академии наук. В 1879 году он получил медаль Бали Королевского колледжа врачей. В 1879 году от Королевской академии Турина - премию *Бресса* в размере двенадцати тысяч франков. Он высоко ценил два фотоальбома, присланных из Германии и Голландии; один содержал фотографии ста пятидесяти четырех известных ученых; другой - двухсот семнадцати любителей естествознания из Нидерландов. Он написал в знак благодарности: "Я хорошо осознаю, что мои книги никогда не были бы написаны и не произвели бы никакого впечатления

на общественное мнение, если бы огромное количество материала не было собрано длинной чередой замечательных наблюдателей; и именно им я обязан в первую очередь. Я полагаю, что каждый работник науки иногда впадает в депрессию и сомневается, стоило ли то, что он опубликовал, того труда, которого это ему стоило, но в течение нескольких оставшихся лет моей жизни, всякий раз, когда мне захочется аплодисментов, я буду смотреть на портреты моих выдающихся коллег в области науки и вспоминать их великодушное сочувствие".

Он стал членом более семидесяти ученых обществ мира; в Америке, Австрии, Индии, Бельгии, Дании, Франции, Германии, Голландии, Италии, Португалии, России, Испании, Швеции, Швейцарии и других местах.

Теперь работа Дарвина была почти закончена. Его дорогой друг Лайель ушел раньше него, о котором он сказал: "Я никогда не забываю, что почти всем, что я сделал в науке, я обязан изучению его великих работ". Его брат Эразм, к которому он был нежно привязан, умер в 1881 году. Весной 1882 года он не мог работать непрерывно, как обычно, и страдал от болей в области сердца. Ночью 18 апреля у него случился тяжелый приступ, и он потерял сознание. Когда к нему вернулось сознание, он сказал: "Я нисколько не боюсь умереть". Он умер на следующий день, 19 апреля.

Дарвин умер так же, как жил, с сердцем, переполненным сочувствием и нежностью. Он сказал: "Я не испытываю угрызений совести из-за того, что совершил какой-либо великий грех, но часто-часто сожалею о том, что не сделал больше непосредственного добра своим ближним".

В своей семейной жизни он был необычайно благословлен. Его сын говорит: "Никто, кроме моей матери, не знает всего объема страданий, которые он перенес, или всего объема его удивительного терпения. За все последние годы его жизни она не покидала его ни на ночь, и ее дни были так распланированы, что все часы его отдыха можно было разделить с ней. Она ограждала его от всех неприятностей, которых можно было избежать, и не упускала ничего, что могло бы избавить его от неприятностей, предотвратить его переутомление или облегчить многочисленные неудобства, связанные с его плохим здоровьем. Я не решаюсь так откровенно говорить о такой священной вещи, как пожизненная преданность, которая вызвала всю эту постоянную и нежную заботу. Но это так ... главная черта его жизни в том, что в течение почти сорока лет он ни разу не узнал о здоровье обычных людей, и что, таким образом, его жизнь была одной долгой борьбой с усталостью и напряжением болезни". И все же он выполнил всю свою замечательную работу!

"В его отношении к моей матери его нежная и отзывчивая натура проявилась в самом прекрасном аспекте. В ее присутствии он обрел свое счастье, и благодаря ей его жизнь, которая могла бы быть омрачена мраком, стала наполненной довольством и тихой радостью".

Он был кумиром своих детей, которые "подкупали его шестью пенсами, чтобы он приходил поиграть в рабочее время". "Мы все знали о святости рабочего времени, - говорит дочь мистера Дарвина, - но то, что кто-то может отказаться от шести пенсов, казалось невозможным.... Еще одним свидетельством его безграничного терпения было то, что нам приходилось совершать набеги в кабинет, когда нам совершенно не хватало пластыря, бечевки, булавок, ножниц, штампов, линейки или молотка. Эти и другие подобные предметы первой необходимости всегда можно было найти в кабинете, и это было единственное место, где в этом можно было быть уверенным. Раньше мы считали неправильным заходить туда в рабочее время; тем не менее,

когда необходимость была велика, мы делали это. Я помню его терпеливый взгляд, когда он однажды сказал: "Тебе не кажется, что ты не мог бы прийти снова; меня очень часто прерывали?"... Он заботился обо всех наших занятиях и интересах и прожил нашу жизнь вместе с нами так, как это делают очень немногие отцы".

Его сын говорит: "О том, как он нас воспитывал, свидетельствует небольшая история о моем брате Леонарде, которую любил рассказывать мой отец. Он вошел в гостиную и застал Леонарда танцующим на диване, что было запрещено из-за пружин, и сказал: "О, Ленни, Ленни, это против всех правил!" и получил в ответ: "Тогда, я думаю, тебе лучше выйти из комнаты". Я не думаю, что он когда-либо в жизни сказал сердитое слово кому-либо из своих детей; но я уверен, что нам и в голову не приходило ослушаться его.... Как часто, будучи мужчиной, я мечтал, когда мой отец стоял за моим стулом, чтобы он провел рукой по моим волосам, как он делал, когда я был мальчиком. Он позволял своим взрослым детям смеяться вместе с ним и над ним и, вообще говоря, был с нами на условиях полного равенства".

Он очень любил цветы, а также собак. Когда его не было дома, по возвращении его белый фокстерьер Полли "приходила в неистовство от возбуждения, тяжело дышала, пищала, металась по комнате, прыгала на стулья и с них; он обычно наклонялся, прижимал ее морду к своей, позволял ей лизать себя и разговаривал с ней особенно нежным, ласкающим голосом".

У него было очень доброе сердце. Подруга, которая часто навещала Дауна, рассказала мне, что однажды миссис Дарвин убедила своего мужа наказать маленькую собачку за какой-то проступок. Он нежно взял животное на руки и вынес его на улицу, нежно поглаживая по голове. "Но, Чарльз, - возразила жена, - она этого не почувствовала". Он ответил: "Я больше ничего не могла сделать".

"Воспоминание о криках или других звуках, слышанных в Бразилии, - говорит Фрэнсис Дарвин, - когда он был бессилен вмешаться в то, что, по его мнению, было пыткой раба, преследовало его в течение многих лет, особенно по ночам. В более мелких делах, когда он мог вмешаться, он делал это энергично. Однажды он вернулся со своей прогулки бледный и ослабевший оттого, что увидел, как плохо обращались с лошадей, и от волнения, вызванного яростными увещеваниями этого человека. В другой раз он видел, как погонщик лошадей учил его сына ездить верхом. Маленький мальчик был напуган, а мужчина груб. Мой отец остановился и, выпрыгнув из кареты, без всякой меры упрекнул этого человека....

"Посетитель, ехавший из Орпингтона в Даун, сказал мужчине ехать быстрее. "Ну, - сказал кучер, - если бы *я так* сильно хлестал лошадь, разозлив мистера Дарвина, он бы вышел из экипажа и хорошенько меня отругал".

Его манеры были яркими и оживленными, а лицо светилось в разговоре. Он любил повеселиться, у него был веселый, звонкий смех и веселая манера поворачивать события вспять. Однажды он сказал: "Грей (Эйса Грей из Гарвардского колледжа) часто упрекает меня в поспешных обобщениях; но в последний раз, когда он здесь разговаривал подобным образом, я сказал ему: "Теперь, Грей, я должен сделать еще одно обобщение, которое не является поспешным; а именно: американцы - самые замечательные люди, которых я знаю".

"Он был особенно очарователен, когда "подшучивал" над кем-нибудь, - говорит его сын, - и пребывал при этом в приподнятом настроении. Его манеры в такие моменты были беззаботными и мальчишескими, и утонченность его натуры проявлялась наиболее ярко. Поэтому, когда он

разговаривал с дамой, которая нравилась и забавляла его, было приятно видеть сочетание насмешки и почтения в его манерах. Когда у моего отца было несколько гостей, он хорошо управлялся с ними, заводя беседу с каждым или собирая двоих или троих вокруг своего кресла

"Моему отцу очень нравилось медленно прогуливаться по саду с моей матерью или кем-нибудь из своих детей или устраивать вечеринку на скамейке на лужайке; однако обычно он сидел на траве, и я помню, как он часто лежал под одной из больших лип, положив голову на зеленый холмик у ее подножия".

Он отличался большим упорством в своей работе и часто повторял: "Это упорно, как и то, что делается"; и "Экономия минут - вот способ выполнить работу". У него была привычка вставать рано утром и после завтрака работать с восьми до половины десятого, а затем читать свои письма. В десять или в половине десятого он возвращался к своей работе до двенадцати. После тренировки на "Песчаной дорожке", узкой полоске земли площадью в полтора акра, с гравийной дорожкой вокруг, засаженной разнообразными деревьями, в которой он наблюдал за птицами и белками, он позавтракал и почитал газету. После этого он писал письма и около трех часов дня отдыхал на диване, а кто-нибудь из членов его семьи читал ему, часто роман, — произведения Вальтера Скотта, Джорджа Элиота, мисс Остин или других. В четыре он снова выходил на прогулку, работал с половины пятого до половины шестого, обедал и обычно проводил вечера, сыграв в нарды с женой или послушав, как она играет на пианино, за чтением научных книг. Вечерние разговоры обычно портили ему ночной отдых, но он мог бы проделать большой объем работы, если бы придерживался своего обычного распорядка. В каждой книге, по мере чтения, он отмечал отрывки, имеющие отношение к его работе. Читая книгу или брошюру, он делал карандашные пометки сбоку страницы, часто добавляя короткие замечания, а в конце составлял список отмеченных страниц.

Дарвин сказал о себе: "Я никогда не был быстрым мыслителем или писателем; чего бы я ни добился в науке, это было исключительно результатом долгих размышлений, терпения и трудолюбия.... Я думаю, что я превосхожу обычных людей в том, что замечаю вещи, которые легко ускользают от внимания, и в тщательном наблюдении за ними. Мое усердие в наблюдении и сборе фактов было почти таким же великим, каким оно могло бы быть. Что гораздо важнее, моя любовь к естественным наукам была устойчивой и пылкой.

"Этой чистой любви, однако, во многом способствовало стремление заслужить уважение моих коллег-натуралистов. С ранней юности у меня было сильнейшее желание понять или объяснить все, что я наблюдал; то есть сгруппировать все факты в соответствии с некоторыми общими законами.... Мои привычки методичны, и это принесло немалую пользу в моей конкретной сфере деятельности. Наконец, у меня было достаточно свободного времени, чтобы не зарабатывать себе на хлеб. Даже плохое самочувствие, хотя и отняло у меня несколько лет жизни, спасло меня от общества и развлечений".

Мистер Дарвин никогда не был эгоистичен или воодушевлен своим огромным успехом. Он всегда чувствовал и скромно говорил о своей работе. К жителям деревни Даун он проявил сердечный интерес, помогая основать Дружеский клуб, казначеем которого он проработал тридцать лет. Он также несколько лет исполнял обязанности окружного судьи. Броди Иннес и

мистер Дарвин были крепкими друзьями в течение тридцати лет, и все же, по словам Дарвина, "мы никогда полностью не сходились во мнениях ни по одному вопросу, кроме одного раза, когда мы пристально посмотрели друг на друга и подумали, что один из нас, должно быть, очень болен".

В зале большого музея естественной истории в Лондоне 9 июня 1885 года была установлена статуя Дарвина с соответствующими адресами.

Жизнь Дарвина - чрезвычайно интересное исследование. Примечательно, что мальчик, который, казалось, в юности не питал особой любви к книгам, но испытывал особое удовольствие от коллекционирования жуков; который казался непригодным ни к медицине, ни к церкви, стал таким известным мужчиной. Его настойчивость, его трудолюбие, его мысль, его мягкость, его солнечная натура посреди страданий вызывают восхищение. Его книги станут непреходящим памятником. Он сочетал в себе великий интеллект и великое сердце, что делает натуру наиболее привлекательной как в мужчине, так и в женщине.

ФРЭНСИС ТРЕВЕЛЪЯН БАКЛЕНД.

Большинство из тех, чьи жизни вкратце описаны в этом томе, дожили до старости; но Фрэнк Бакленд, любимец и гордость тысяч жителей Англии, умер в расцвете сил, почти в начале своей славы; человек, о жизни которого наш "Ежемесячник популярной науки" пишет: "В научной биографии нет ничего более активного, разнообразного и полезного".

Он был старшим сыном декана Вестминстера, доктора Уильяма Бакленда, и родился 17 декабря 1826 года в Крайст-Черч, Оксфорд, каноником собора которого в то время был его отец.

"Мне сказали, - вспоминал Фрэнк спустя годы, - что вскоре после моего рождения мой отец и мой крестный, покойный сэр Фрэнсис Чантри, сравнили меня на кухонных весах с бараньей ногой и что я оказался тяжелее мяса, приготовленного в тот день к семейному обеду. В честь моего приезда мой отец и сэр Фрэнсис пошли в сад и посадили березу. Я хорошо знаю вкус веточек этой березы. Сэр Фрэнсис Чантри предложил мне библиотеку. "Какая польза от библиотеки ребенку в возрасте часа от роду?" - сказал мой отец. "Он еще пожалеет о своем ответе", - сказал сэр Фрэнсис. Я так и не получил библиотеку.

"Одним из моих самых ранних проступков в жизни было съедение огарка каретной свечи. Для этого, поскольку березового прута под рукой не было, отец посадил меня в куст дрока, и там я в течение десяти минут совершал покаяние. Куст дрока не создает приятного места для отдыха, когда на вас надета только очень тонкая летняя одежда".

ФРЭНСИС ТРЕВЕЛЬЯН БАКЛЕНД.



FRANCIS TREVELYAN BUCKLAND.

Отец, дин Бакленд, был известен как литератор и своими геологическими исследованиями. Мать, как это часто бывает с гениальными сыновьями, была замечательной женщиной, которая боготворила своего мальчика и получала взамен привязанность, необычную по своей близости и доверию.

Она рано начала писать о нем в своем дневнике. "В два с половиной года, - говорит она, - он никогда не забывает ни фотографий, ни людей, которых видел. Четыре месяца назад, как и

сейчас, он перелистал бы все книги по естественной истории в библиотеке Рэдклиффа, не допустив ни единой ошибки в неправильном названии попугая, утки, зимородка, совы или стервятника".

Когда она водила его посмотреть на камелопарда и кенгуру в виндзорском парке, она говорит: "Он бегал с последним и другими живыми животными без малейшего страха, хотя они сбросили его с ног. Он крепкий ребенок, острый как иголка, но такой непостоянный, что я предвижу некоторые трудности с тем, чтобы заставить его сосредоточить свое внимание".

В три с половиной года, по ее словам, "он, конечно, совсем не преждевременный; его величайшее совершенство заключается в его характере и, по-видимому, очень сильных способностях к рассуждению и очень цепкой памяти на факты. Он всегда задает вопросы и никогда не забывает ответы, которые получает, если они таковы, что он может их понять. Если есть что-то, чего он не может понять, или какое-то слово, он не будет продолжать, пока ему это не объяснят. Он всегда хочет увидеть, как все делается, или узнать, как это делается; его вопросам нет конца, и он никогда не будет счастлив, пока не увидит связи между причиной и следствием".

В четыре года он начал собирать образцы естественной истории. В это время священник принес доктору Бакленду несколько окаменелостей. Позвав своего сына, который играл в комнате, декан спросил: "Фрэнки, что это?"

"Это позвоночные ихтиозавра", - прошепелявил ребенок, неспособный внятно говорить.

Миссис Бакленд подарила своему мальчику маленький шкафчик, на котором теперь стоит такая надпись: "Это первый шкафчик, который у меня когда-либо был; моя мать подарила его мне, когда мне было около четырех лет, в декабре 1830 года. Это основа всей моей работы по естественной истории. Пожалуйста, позаботьтесь о бедной старушке".

"В его прежнем доме в Крайст-Черч, - рассказывает шурин Фрэнка Бакленда Джордж К. Бомпас в своей книге "Интересная жизнь натуралиста", - помимо чучел животных, которые делили холл с лошадкой-качалкой, в столовой стояли клетки со змеями и зелеными лягушками, буфет стонал под чередующимися слоями окаменелостей, а свечи стояли на позвоночных ихтиозавра. По столу часто бегали морские свинки, и иногда пони, сбежав по ступенькам из сада, распахивал дверь столовой и обегал вокруг стола с тремя смеющимися детьми на спине; а затем, промаршировав через парадную дверь и спустившись по ступенькам, продолжал свой путь вокруг Тома Куода.

"Во дворе конюшни и большом дровяном сарае жили лисы, кролики, морские свинки и хорьки, ястребы и совы, сороки и галки, а также собаки, кошки и домашняя птица, а в саду была черепаха (на спину которой дети забирались, чтобы испытать ее силу) и жабы, замурованные в различные горшки, чтобы проверить истинность их предполагаемой жизни в каменных клетках".

В таком окружении у мальчика Фрэнка естественным образом развился вкус к естественной истории. В девять лет его отправили в школу в Коттерстоке, в Нортгемптоншире, а в двенадцать он был избран стипендиатом Винчестерского колледжа.

Он рассказывает интересный случай, произошедший с ним при поступлении. "Сразу после службы все ребята из "Old stager boys" окружили новоприбывших, чтобы изучить и

раскритиковать их. Я прекрасно помню, как один мальчик, Х., чьей особой заботе моя бедная доверчивая мать доверила своего невинного, ничего не подозревающего детеныша, подошел ко мне с самым серьезным выражением лица и спросил, не захватил ли я с собой экземпляр школьного учебника "Пемпе морон протерон". Я ответил, что нет. "Тогда, - сказал он, - вы должны немедленно одолжить его, или доктор, - то есть доктор Моберли, директор школы, - обязательно выпорот вас завтра утром, и ваш наставник в колледже, один из префектов, тоже вас отшлепает".

Поэтому он отправил меня к другому мальчику, который сказал, что *одолжил* свой "Pempe moron proteron", но он передал меня третьему, а тот четвертому; так что я допоздна бегал по всему колледжу в ужаснейшей панике, пока, наконец, добродушный префект не сказал: "Пойми это, ты, маленький дурачок. - Я никогда раньше не думал об этом. Я видел это прямо: *Пемпе* (пошлите) *дебила* (дурака) *протерона* (дальше). Итак, название этой замечательной книги, в конце концов, было "Пошлите дурака дальше". Затем я пошел жаловаться Х.; он только рассмеялся и запустил в меня Лексиконом Доннегана".

"Несколько ночей спустя, - рассказывает Фрэнк, - мне приснилось, что я бреду по морскому берегу и что краб щиплет меня за ногу. Мгновенно проснувшись, я почувствовал ужасающую боль в большом пальце ноги. Я терпел это некоторое время, пока, наконец, боль не стала такой сильной, что мне пришлось вскочить с воплем агонии; все было тихо, но тяга продолжалась, и мне пришлось подняться с кровати за своим носком и вытянутой ногой. Затем я нашел кусок сетчатого шнура, туго обмотанного вокруг него; но шнур был так хитроумно перекручен между грядками, что было невозможно определить, *кто* за него потянул. Я вернулся в постель свирепый, как раненый зверь. Как только я устроился, все мальчики разразились криком: "Носок завязан! Клянусь Юпитером, какая забава!" Этот варварский процесс называется "завязывание носков по фигуре", потому что в просодии есть строчка, начинающаяся словами "Чтобы соответствовать тебе, ut verito verti". Отсюда и происхождение этого винчестерского обычая".

Школьный друг говорит о Фрэнке в то время: "Представьте себе невысокого, быстроглазого маленького мальчика с копной рыжевато-каштановых волос (не очень поддающихся расчесыванию), в белом шейном платке, завязанном наподобие веревки без особого банта, и его ленты торчат под обоими ушами, как ему заблагорассудится, — фактически, мальчика, совершенно равнодушного к собственной внешности, но добродушного и эксцентричного, с маленьким музеем в рукаве или шкафу, иногда со змеей, или домашней мышью, или морской свинкой, или даже ежиком. Летом он всегда был в живой изгороди, охотясь на птиц, ласок или мышей, или на заливных лугах, за раками, черепахами и другой рыбой, которая прячется под камнями.... На самом деле, он был прирожденным натуралистом".

Другой говорит: "Фрэнк организовал что-то вроде любительского диспансера или больницы. У него были пара пациентов. Я помню одного человека с больной рукой, который обычно приходил к воротам колледжа в двенадцать часов, чтобы проконсультироваться с ним и подвергнуться эксперименту. В его игрушках (шкафу) были разные бутылочки и экземпляры, одним из очень ценных предметов был трехногий цыпленок.

"Его собственный природный нрав был самым милым и кротким. Я никогда не видел его в состоянии аффекта, хотя одно время его часто дразнили за неопрятность. Но среди всего этого у него всегда была яркая улыбка, и сразу после этого он был готов сделать что угодно для кого

удовно. Одна вещь в нем меня очень поражала, и это была его безграничная любовь к своей матери. Мальчики обычно сдержанны в этом вопросе, но Фрэнк, казалось, никогда не устал рассказывать мне о себе и о том, скольким он ей обязан

"В школьные часы он был кропотливым и добросовестным работником, никогда не бросал уроки и не готовился к выполнению задания быстрее или лучше, чем когда у него было какое-нибудь домашнее животное, соня или иногда змея, извивающаяся под жилетом его студенческого жилета, который, оказавшись у него на ботинках, аккуратно надевался под жилет, чтобы снова пройти тот же путь".

Находясь в Винчестере, Фрэнк решил стать хирургом и выбрал в качестве прощального подарка от одного из своих наставников вместо стихов Голдсмита "Домашнее лекарство Грэма". По его просьбе родители прислали ему ланцет, с помощью которого он пускал кровь своим товарищам по колледжу, если у них хватало смелости согласиться на операцию, предлагая каждому по шесть пенсов в качестве поощрения. Тем не менее, когда во время отпуска он стал свидетелем ампутации в Лазарете, он потерял сознание.

Когда Фрэнк уехал из Винчестера, епископ Моберли сказал: "Я всегда испытывал огромное удовлетворение от него как от школьника; и я с большим уважением оглядываюсь назад на его простой, серьезный характер и его преданность учебе, которые сделали его таким известным. Для меня он был именно таким, каким я всегда его находила, полным любопытной информации, превосходно добродушным и ласковым".

В 1844 году, в возрасте восемнадцати лет, Фрэнк поступил в Крайст-Черч в Оксфорде. Здесь он превратил двор между своими комнатами в колледже и садами каноника в зверинец. У него были молодой медведь Тиглат Пилесер, обезьяна Джеко, орел, шакал, а также сурки, морские свинки, белки и сони, гадюка и другие змеи, черепахи, зеленые лягушки и хамелеон. Скелетов и чучел было множество.

Многие из этих домашних животных разбрелись кто куда. Сурок проник в здание капитула, а орел расположился в дверях часовни и нападал на тех, кто хотел войти.

Доктор Лиддон рассказывает о том, как его пригласили к Фрэнку позавтракать с ним. "Сурки, которые впали в спячку в подвале внизу, только что, как он выразился, "оттаяли". Царило большое возбуждение; существа бегали вокруг стола, как имеющие право на почести этого дня; хотя в комнате были и другие звери и рептилии, которые в более позднем возрасте затруднили бы завтрак. Кстати, о рептилиях: одним из самых ранних случаев в моей оксфордской жизни было участие в охоте на гадюку Фрэнка. Он проник в комнаты мистера Бенсона, и группа студентов-старшекурсников преследовала его до спальни, преследуя, однако, другие цели. Фрэнк, безусловно, всем сердцем заботился о благополучии гадюки, остальными из нас, боюсь, руководил низменный мотив - спастись от укуса в любом случае, если это согласуется с желанием гадюки спастись благополучно, а если нет, то все же спастись. В конце концов, гадюка была поймана, я полагаю, без особых повреждений.

"Однажды я встретил Фрэнка прямо за воротами Тома. Карманы его брюк раздулись до огромных размеров; они были полны медлительных червей во влажном мху. Фрэнк объяснил мне, что такое сочетание тепла и влаги полезно для медлительных червей, и что им это нравится. Они, конечно, были очень оживленными, беспрестанно высовывали головы, в то время как он сдерживал их ладонями своих рук....

"Он, безусловно, был одним из самых популярных людей в Крайстчерч; когда он приходил в школы на экзамен *да здравствует*, там был почти весь студенческий мир Крайстчерч.... В отношении самых серьезных вопросов он всегда поражал меня удивительным сочетанием силы и простоты; с ним невозможно было разговаривать и не быть уверенным, что Бог, жизнь, смерть и суд были для него твердой и постоянно присутствующей реальностью".

Другой друг по колледжу рассказывает: "Однажды вечером, когда я посвятил час тому, чтобы подготовить его к "маленькому заходу", я позаботился о том, чтобы по-турецки поджать ноги на диване, опасаясь случайного укуса шакала, который бродил по комнате. Через некоторое время я услышал, как животное что-то жует под диваном, и почувствовал облегчение оттого, что оно нашло себе занятие. Когда наша работа была закончена, я сказал Бакленду, что шакал нашел что-нибудь поесть под диваном. "Мои бедные морские свинки!" - воскликнул он; и действительно, четверо или пятеро из них пали жертвами".

Тиглата Пилесера, медведя, пришлось отослать из Крайст-Черч. Декан сказал: "Я слышал, у вас в колледже есть медведь; что ж, либо вы, либо ваш медведь должны уйти". Итак, Тига отправили в Айлип, в семи милях от Оксфорда, где он жил у декана Бакленда, который теперь стал деканом Вестминстера. Медведь натворил столько бед в Айлипе, в бакалейных лавках и домах, что его отправили в зоологический сад, где он умер, когда у него прорезались зубы.

Обезьянка Джеко была источником большого веселья и очень ценилась молодым Баклендом. "Однажды, когда его везли в поезде в синей адвокатской сумке, - рассказывает мистер Бакленд в своих "Курьезах естественной истории", опубликованных несколько лет спустя, - Джако, которому необходимо было видеть все происходящее, внезапно высунул голову из сумки и злобно ухмыльнулся продавцу билетов. Это сильно напугало беднягу, но с большим присутствием духа, совершенно удивительным в данных обстоятельствах, он ответил на оскорбление: "Сэр, это собака; вы должны заплатить за это соответственно". Напрасно обезьяну заставляли вылезти из сумки и выставить напоказ всю свою персону; напрасно горячо, яростно и без колебаний приводились аргументы, полностью согласующиеся со взглядами Кювье и Оуэна (поскольку поезд вот-вот должен был тронуться), чтобы доказать, что рассматриваемое животное было не собакой, а обезьяной. С точки зрения чиновника, это была собака, и за нее было заплачено три шиллинга шесть пенсов.

Решив продолжить шутку (оставалось всего несколько свободных минут), я достал из кармана живую черепаху, которая случайно оказалась у меня с собой, и, показав ее, спросил: "Сколько я должен заплатить за это, как вы берете за всех животных?" Служащий поправил очки, отошел от стола, чтобы посоветоваться со своим начальством; затем, вернувшись, вынес вердикт серьезным, но решительным тоном: "С них не взимается плата, сэр; это насекомые". "Всякий раз, когда Джако выходил на свободу, он находил неприятности. Однажды он покрыл сажей ботинок, подошву и все остальное, и вылил то, что осталось в бутылке, внутрь ботинка. Он также натер весь белый кухонный стол свинцовой сажей и водой.

Юный Бакленд провел свои каникулы в Гиссенском университете под руководством известного педагога и химика профессора Либиха, к которому он очень привязался. "Возвращаясь в октябре 1845 года, я привез с собой, - рассказывает он, - около дюжины зеленых древесных лягушек, которых я поймал в лесу недалеко от города.... Я отправился ночью домой на дилижансе и положил бутылку с лягушками в карман внутри дилижанса. Моими попутчиками были сонные старые прокуренные немцы. Разговоров было очень мало, и после первой мили

все улеглись спать, и вскоре все уже храпели. Я внезапно проснулся, вздрогнув, и обнаружил, что все спящие проснулись в один и тот же момент. На их сонных лицах были изображены страх и гнев. Что нас всех так внезапно разбудило?

"Утро только начиналось, и мои лягушки, хотя и сидели в темном кармане кареты, обнаружили это, и в едином порыве все двенадцать из них начали свою утреннюю песню. Словно по заданному сигналу, они все до единого начали квакать так сильно, как только могли. Шум, который производил их совместный концерт, в закрытом купе вагона казался совершенно оглушительным: немцы вполне могли выглядеть рассерженными; они хотели выбросить лягушек вместе с бутылкой и всем прочим в окно, но я хорошенько встряхнул бутылку и заставил лягушек замолчать. Все немцы снова заснули, но я был вынужден бодрствовать и встряхивать лягушек, когда они начинали квакать. Мне повезло, что я это сделал, потому что они два или три раза пытались начать свой концерт заново.

"Эти лягушки благополучно добрались до Оксфорда, и на следующий день после их прибытия глупая горничная сняла крышку с бутылки, чтобы посмотреть, что внутри; в этот момент одна из лягушек квакнула и так напугала ее, что она не осмелилась снова надеть крышку. Они все разбрелись по саду, когда, я полагаю, их съели утки, потому что больше я их никогда не слышал и не видел".

Следующей осенью, после короткого турне по Швейцарии, он вернулся в Оксфорд, на этот раз захватив с собой банку, полную красных слизней. "Они, по крайней мере, были бесшумны и не квакали, как лягушки. В противоположном углу дилижанса безмятежно дремал путешественник с обширной лысиной; Фрэнк тоже спал, но, проснувшись в полночь, он с ужасом увидел, что два его красных слизняка вырвались и ползут по лысине путешественника. Что нужно было делать? Снятие их могло разбудить спящего. Фрэнк сидел, так сказать, на крючках для палаток, пока "дилижанс" не остановился на следующем этапе, когда, плотно закрыв банку и то, что осталось от слизней, он тихонько выскользнул из "дилижанса", решив продолжить свое путешествие другим транспортом на следующее утро, вместо того чтобы столкнуться с пробуждением этого человека".

Молодой Бакленд получил ученую степень в 1848 году и поступил в больницу Святого Георгия. "Моя цель, - сказал он, - в изучении медицины (и да благословит ее Господь!) состоит не в том, чтобы приобрести имя, деньги и высокую практику, а в том, чтобы делать добро своим ближним и помогать им в трудную минуту.... Цель моей жизни - быть великим первосвященником природы и великим благодетелем человечества". Богатый и занимавший самое высокое социальное положение, он решил жить не для себя, а на благо других.

Сейчас ему было двадцать два; добродушный, полный доброты, демократичный в своих чувствах, один из "благородных людей природы". В доме своего отца, Деканате, он познакомился с Лайеллом, Дэви, Фарадеем, сэром Джоном Гершелем, Гизо, Либихом, Агассисом, Раскином, Роджерсом, лордом Броэмом, сэром Робертом Пилем, лордом Джоном Расселом, леди Франклин, леди Шелли и множеством других выдающихся людей.

Здесь его зверинец был больше, чем когда-либо. В холле стояли чучела Тиглата Пилесера и гиены Билли. Дженни, обезьянка из Гибралтара, приехала к Джакко, привезя с собой домашнего цыпленка, который жил у нее в клетке и которого она ласкала, как нянька ребенка. Здесь были бесхвостые мэнские кошки, ящерицы, змеи и пятьдесят или шестьдесят крыс, которых обычно

держали в подвале. Молодой Бакленд часто доставал змей из карманов, чтобы показать друзьям. "Не бойся, - сказал он молодой леди на вечеринке, показывая ей несколько змей. - Они не причинят тебе вреда, я вынул им клыки. А теперь будь хорошей девочкой и не суетись, - и он обвил одну змею вокруг ее шеи и по одной вокруг каждой руки. "Его сестер так часто украшали похожими ожерельями и браслетами в виде рептилий, что они привыкли к несколько липкому ощущению мурашек, которое является недостатком таких украшений".

Примерно в это же время Бакленд написал статью о мышцах руки и разослал ее в несколько периодических изданий, но ни одно из них не приняло ее. По настоянию мистера Уайта Купера, окулиста королевы, он написал статью о своих крысах, которую друг отнес в "Альманах Бентли". Она была принята, и таким образом началось его успешное авторство. Впоследствии это было опубликовано в его первой книге "Курьезы естественной истории" в 1857 году.

Он рассказывает об одной из своих крысиных семей: "Однажды бедная мать рассадила своих детенышей по разным частям клетки, но не могла сосредоточиться на одной точке. Я увидел, чего ей не хватало, она не могла найти для них укрытия. Я сунул руку в клетку, полную пакли и ваты; она тотчас подошла, взяла ее у меня из рук и укрыла своих детенышей. Но, несмотря на всю эту заботу и, хотя, очевидно, больше всего беспокоилась об их благополучии, эта добрая мать, повинаясь, я полагаю, какому-то мудрому закону природы, съела в течение следующей ночи всех малышей, о которых она была так заботлива накануне".

Проработав некоторое время домашним хирургом в больнице Святого Георгия, Бакленд в 1854 году стал ассистентом хирурга Второго лейб-гвардейского полка. Он уже прочитал свою первую лекцию "Дом, в котором мы живем" в Кофейне для рабочих и Институте, основанном его матерью, в Вестминстере, Лондон.

Примерно в это же время он был чуть не смертельно отравлен коброй. Он говорит: "Не прошел я и ста ярдов, как вдруг почувствовал, что кто-то подошел ко мне сзади и нанес сильный удар по голове и шее, и в то же время я испытал острейшую боль и чувство сдавливания в груди, как будто в нее запустили раскаленным железом и придавили сверху весом в сотню фунтов. Из того, что я прочитал, я сразу понял, что был отравлен. Я сказал об этом моему другу, очень интеллигентному джентльмену, который случайно оказался со мной, и попросил его, если я упаду, дать мне бренди *ио-де-люс*, слова, которые он постоянно повторял на случай, если забудет их. В то же время я приказал ему поддерживать меня в движении и ни в коем случае не позволять мне ложиться. Затем я на несколько минут забыл обо всем, и мой друг говорит мне, что я катался по полу, как будто был очень слаб. Он также сообщает мне, что первое, что я сделала, это упала на него и спросила, не выгляжу ли я потрепанно. Он самым мудрым образом ответил: "Нет, ты выглядишь очень хорошо". Я не думаю, что он так думал, потому что его собственное лицо было белым, как у призрака; я хорошо это помню. Он говорит мне, что мое лицо было зеленовато-желтого цвета.

Пройдя, или, скорее, пошатываясь, несколько минут, я постепенно пришел в себя и направился к ближайшей аптеке. Вбежав внутрь, я попросила *туалетную воду*. Конечно, у него ничего не было, но мой взгляд привлекла надпись "*spiritus ammoniae*", или хартсхорн, на бутылке. Я сам достал его и, налив изрядное количество в стакан с небольшим количеством воды, которую я нашел на прилавке с газированной водой в магазине, выпил залпом, хотя напиток очень сильно обжег мне рот. Я мгновенно почувствовал облегчение от боли в груди и голове. Аптекарь был ошеломлен и, когда я рассказал ему, в чем дело, порекомендовал принять теплую ванну. Если

бы я тогда последовал его совету, эти слова никогда бы не были занесены в протокол. Сделав второй глоток из бутылки "хартсхорна", я продолжил свой путь, чувствуя себя очень глупым и сбитым с толку".

В августе 1856 года умер дин Бакленд, а в ноябре 1857 года - миссис Бакленд. 17 декабря ее сын записал в своем дневнике: "Тридцать один год назад, в 6 часов утра, я появился на свет в старом доме в Крайст-Черч, Четырехугольник. Сейчас я примерно на полпути к преодолению жизненного этапа, и, слава Богу, я только начинаю чувствовать свои ноги. Но, о! кого я потерял с прошлого дня рождения, так это лучшего друга, который может быть у человека в мире, — свою мать".

Он не знал, что был уже гораздо больше, чем "на полпути через жизненный этап". Хорошо, что мы ходим верой, а не зрением.

-О! блаженное, мирное неведение,
Благословенно не знать;
Это успокаивает меня в этих Объятиях,
Которые не отпускают меня,
И успокаивает всю мою душу, чтобы она отдохнула
На Грудях, которая так любит меня.

"Итак, я продолжаю, не зная —
я бы не стал, если бы мог —
Я бы предпочел ходить с Богом во тьме,
Чем ходить один при свете;
Я бы предпочел ходить с ним по вере,
Чем ходить один по виду".

В 1859 году, после нескольких недель кропотливых поисков в склепах церкви Святого Мартина в Филдз, Бакленд обнаружил тело Джона Хантера, отца современной физиологии, и гроб был перезахоронен в Вестминстерском аббатстве. Несмотря на то, что это была крайне неприятная задача, он сказал: "Я не должен уклоняться от выполнения того, что на первый взгляд неприятно, иначе ничего никогда не будет достигнуто. Нет ничего лучше решимости и настойчивости". Медицинская школа Лидса вручила ему серебряную медаль в знак уважения к его трудам.

В 1860 году он помог организовать Общество акклиматизации, созданное с целью разнообразить и увеличить продовольственные запасы Великобритании путем интродукции новых животных и сохранения местной рыбы. Он также стал добровольным хирургом-консультантом в Зоологическом саду, леча больных и своим примером приумножая нежность, проявляемую к животным.

Теперь его жизнь стала самой активной. Он написал много ценных статей для журналов, с тех пор изданных в виде книг, "Судового журнала рыбака и зоолога" и других томов, и часто читал лекции перед большой аудиторией на свои любимые темы.

В 1863 году, после восьми лет службы в лейб-гвардии, он вышел в отставку и больше, чем когда-либо, начал посвящать себя разведению рыбы. В январе и феврале каждого года он собирал

икру форели и других рыб из Рейна, Швейцарии, Франции и других мест, распределяя часть икры по всей стране и искусственно выводя другие. Коробки для вылупления рыб были выставлены в музее Южного Кенсингтона и в Хрустальном дворце. Яйцеклетки форели во льду были отправлены в Австралию, где после приостановки инкубации на сто дней, помещенные в проточную воду, рыбы появились на свет сильными и здоровыми.

В 1864 году Бакленд провел обширные исследования в области выращивания устриц; читал лекции на эту тему в Британской ассоциации Бата, Обществе искусств, Лондонском институте, фактически по всей Англии и Ирландии. Он был назначен научным руководителем музея Южного Кенсингтона, где читал курс лекций и показательных занятий. Он отправил около шестнадцати тысяч мальков рыбы и икры в Садоводческие сады и с их помощью помогал иллюстрировать свои лекции и информировать общественность.

Через "Землю и воду", газету, основанную им самим и несколькими друзьями, он охватил и обучил большую аудиторию.

В 1863 году, годом ранее, он женился на мисс Ханне Пейпс и поселился по адресу 37 Albany St., Риджентс-парк. Здесь он собрал всех своих питомцев, которые нашли в миссис Бакленд человека такого же доброго и нежного, как и их хозяин. Сюда привезли его любимых обезьянок "Хэг" и "Тини". Последнюю привезли из Зоологического сада "почти мертвой", но благодаря хорошему уходу миссис Бакленд она выздоровела и окрепла.

С этими домашними животными переутомленный натуралист очень веселился. Он пишет в своем "Судовом журнале": "Когда утром в моем музее зажигают огонь, слуги сажают обезьян в их ночную клетку перед ним, и сразу же, как я спускаюсь к завтраку, я выпускаю их. Им позволено разгуливать на свободе только в моем музее, поскольку они причиняют столько вреда; и в моем музее я один несу ответственность за ущерб, который они наносят. Как только дверца клетки открывается, они оба вылетают, как ракеты, и Ведьма сразу же идет к решетке и греется, как хорошая обезьянка; поскольку она, будучи старше, кажется, знает, что если она будет плохо себя вести, ее придется посадить обратно в клетку

Тайни крадет все, что есть на столе, и очень забавно наблюдать, как она хватается с тарелки красную селедку и убегает с ней на самый верх книжных полок. Пока я беру селедку, Крошка снова подходит к столу для завтрака и, если может, крадет яйцо; его она засовывает подмышку и убегает, передвигаясь на задних лапах. Эта юная леди в последнее время довольно стесняется яиц, так как однажды она украла одно, которое было совсем горячим, и обожглась

Разлив чай, я широко раскрываю газету "Таймс", чтобы в общих чертах ознакомиться с ее содержанием. Если я не слежу за ней внимательно, Тайни заходит за стул, на книжную полку и с грохотом натывается на середину "Таймс". Конечно, она не может пролистать "Таймс"; но она использует свой шанс где-нибудь упасть, и, кажется, ее главная цель - совершить двойной подвиг: выбить "Таймс" у меня из рук и опрокинуть чайник и его содержимое; или, что еще лучше, чайник на пол. В последнее время, я рад сообщить, она не совсем правильно рассчитала свое падение, потому что сунула ногу в горячий чай и сильно ужалилась, и это, по-видимому, сделало ее более осторожной в будущем. Весь день этого несчастья она ходила на каблучках, а не на цыпочках, как обычно.

"Ведьма тоже будет воровать, но более тихим способом. Особенно она любит сардины в масле, и я обычно позволяю ей их воровать, потому что масло идет ей на пользу, хотя слуги жалуются на следы ее промасленных ног на скатерти. Иногда эти двое составляют воровскую компанию. Однажды утром я особенно спешил, потому что должен был уехать на поезде для проверки лосося. Я на минуту оставил принадлежности для завтрака, и в то же мгновение Тайни схватила жареную ножку фазана и убежала с ней — носила ее подмышкой по комнате, как клоун в пантомиме. Пока я охотился за Тини для моего фазана, Ведьма убежала с тостом; я не смог найти времени поймать ни одного из воров, и поэтому вынужден был уйти без завтрака.

- Тайни и Ведьма иногда воруют вместе. Они залезают ко мне на пальто и обыскивают все карманы. Обычно я ношу с собой очень много кедровых карандашей; обезьяны вытаскивают их и откусывают обрезанные кончики.... Когда я прихожу вечером домой, уставший после долгого рабочего дня, я выпускаю обезьян и даю им немного сладостей, которые приношу домой. Своим ласковым приветствием и забавными проделками они заставляют меня на время забыть о тревогах и беспокойствах очень активной жизни. Они прекрасно знают, когда я занят, и поэтому молчат и не дразнят меня. Ведьма сидит у меня на макушке и "ищет блох" в моих волосах, в то время как Тайни разрывает зубами толстый комок мятой бумаги, сердцевина которого, как она знает, - сахарная слива, одна из посылок, присланных миссис Оуэн, добросердечная жена моего друга Мостина Оуэна, члена Правления Dee Salmon, и полученная по почте должным образом, направила: "Мисс Тайни и мисс Дженни Бакленд".

Помимо этих обезьян, писатель рассказывает о другом домашнем животном, которого он нашел, когда зашел к мистеру Бакленду. "Это веселый маленький зверек, и он не причинит вреда", - воскликнул мистер Бакленд, когда мы уже собирались отступить от порога. Обезьяны схватили ягуара за хвост и, подняв его задними лапами на высоту своей клетки, быстро очищали от шерсти. Ни одно животное, обладающее хоть каким-то чувством самоуважения, не подчинилось бы молча такому унижению, а ягуар своими воплями навел ужас на это место.

Услышав крики своего питомца, миссис Бакленд пришла на помощь; и было забавно видеть, как это лесное дитя с блестящими глазами и неистовым визгом бросилось к ее ногам и кротко прижалось в складках ее платья; она выхаживала его в течение очень тяжелого младенчества, когда мистер Бартлетт прислал его из зоопарка, очевидно умирающего, с параличом передних лап, пообещав вознаграждение в пятнадцать фунтов за лечение. Эта сумма уже давно была потрачена на возмещение ущерба за испорченную одежду и съеденные ботинки, поскольку к инвалиду вернулись здоровье и аппетит".

Мистер Бакленд обычно говорил: "Миссис Бакленд может приручить любое животное в мире — *ecce signum*, я сам.

В 1867 году мистер Бакленд был назначен инспектором рыболовства. Это стало реализацией желания всей его жизни. Получив назначение, он записывает в своем дневнике: "Когда я прочитал это, я испытал самое странное чувство; не радость и не горе, а приятное, ошеломляющее ощущение, если такое вообще может быть. Первое, что я сделал, это произнес благодарственную молитву Тому, кто действительно назначил меня и кто, таким образом, дал мне возможность заботиться о Его замечательных делах. Пусть Он даст мне силы исполнять свой долг в моем новом призвании!"

Бакленд продолжал свою работу с величайшим рвением и энергией. Он записывает в своем дневнике: "Сейчас я работаю с 8 утра до 6 вечера, затем немного вечером - по четырнадцать часов в день; но, слава Богу, мне это не вредит. Однако я бы упал в обморок, если бы не воскресенье. У оборудования есть время остыть. Мельничное колесо перестает стучать по воде, головка мельницы набухает, и лишняя вода отводится легким, тихим потоком, который ведет к вещам наверху".

Лосось, который раньше в изобилии водился в Уэльсе и Англии и широко использовался в пищу, почти или совсем прекратил свое существование во многих реках. Бакленд тщательно изучил его повадки. Он поставил себя, как он часто говорил, на место лосося. Он переходил водоемы вброд, чтобы почувствовать силу и направление течения, против которого они поднимаются из моря в реки. Он не щадил себя ни в бурю, ни в холод.

"Большинство рыб обитает либо в пресной, либо в соленой воде; лосось обитает и в той, и в другой. Выведенные в верховьях наших рек, молодые лососи в возрасте одного, двух или трех лет спускаются в море в виде смолтов и возвращаются оттуда, побуждаемые инстинктом размножения, в поисках каменистых нерестилищ в горных ручьях. Ранней весной, а также в течение летних и осенних месяцев они выходят из моря, покрытые яркой серебристой шерстью, и плавают, прыгают и с трудом поднимаются вверх по рекам. Тогда начинается добыча рыбака. Зимой наступает время нереста, когда законы природы и человека в равной степени запрещают их отлов; ибо рыба, которая в другое время была такой роскошью, сейчас пресна и нездорова. Тощие и дряблые, самцы с крючковатыми клювами и покрытые шрамами в драках, нерестившиеся рыбы, или кельты, снова устремляются в море; откуда через некоторое время они возвращаются, свежие и серебристые, откормленные вдвое по сравнению с прежним весом, и возвращаются в реки в виде свежеременной рыбы, доставляющей радость как рыбаку, так и эпикурецу".

Бакленд соорудил лососевые лестницы над плотинами, чтобы рыба могла свободно перемещаться из рек в море. Он отправил серию моделей этих лестниц Американскому комиссару по рыболовству вместе с пятью коробками образцов устриц и фотографией своего музея с его слепками и диковинками. Он помог добиться принятия парламентом надлежащего законодательства как в отношении рыб, так и в отношении морских птиц; действительно, все живые существа, особенно водные, пользовались его сочувствием и помощью.

Результаты его работы вскоре стали очевидны. Ежегодные продажи английского и валлийского лосося на рынке Биллингсгейт в Лондоне до 1861 года составляли в среднем всего около восьми тонн. С 1867 по 1876 год средняя продажа составляла восемьдесят восемь тонн. Продажи ирландского лосося в Биллингсгейте составляли триста пятьдесят тонн в год; шотландского лосося - более тысячи тонн в год. Таким образом, миллионы людей были обеспечены продовольствием.

Повсюду Бакленд был другом животных. Он настаивал на том, чтобы у свиней была для питья "чистая, непорочная, полезная вода". Он участвовал в открытии Брайтонского аквариума, места, которое американские посетители никогда не смогут забыть, и помогал в создании других аквариумов.

В 1873 году мистер Бакленд опубликовал "Историю британских рыб". Все его книги выдержали множество изданий. В 1874 году, на юбилее Общества по предотвращению жестокого обращения с животными, он выступил против жестокого обращения с тюленями.

Он написал в "Таймс": "Капитан Дэвид Грей с судна по добыче тюленей и китобойного промысла "Эклипс" и я сам впервые заявили около трех лет назад о необходимости сокращения срока содержания арктических тюленей. Основное место обитания тюленей находится на острове Ян-Майен, в тысяче трехстах милях строго к северу от Лондона.... Корабли (шестьдесят судов) прибывают ко льду с 15 по 20 марта, как раз в тот момент, когда рождаются тюленята. Охотники на тюленей сразу же нападают на них, и за этим следует самая ужасная жестокость. Я цитирую собственные слова капитана Грея, обращенные ко мне: "В прошлом году флот приступил к работе по отлову тюленей 26 марта 1874 года, и через сорок восемь часов промысел был полностью окончен, старые тюлени были застрелены, ранены или распуганы, в то время как тысячи и тысячи детенышей остались, жалобно оплакивая своих матерей. В основном они погибли от голода в снегах, поскольку были недостаточно взрослыми, чтобы тратить время на их убийство."

"Если бы вы могли представить себя окруженным четырьмя или пятью сотнями тысяч младенцев, которые плачут во весь голос, вы бы имели некоторое представление о том жалобном шуме, который они издают. Их крик очень похож на крик человеческого младенца. Эти лишенные матери тюленята собираются в группы по пять или шесть особей и ползают по льду, их головы быстро становятся самой большой частью тела, без сомнения, в поисках пищи, в которой они так сильно нуждаются".

В 1876 году было установлено международное закрытое время, запрещающее добычу тюленей до 3 апреля.

Отчеты мистера Бакленда о крабах, омарах, сельди и других видах промысла были наиболее полными и интересными. "Прежде чем детеныши крабов появляются на свет, - сказал он, - краб-мать прячет под хвост свое многочисленное семейство, насчитывающее от одного до двух миллионов кораллоподобных яиц, и крадется на цыпочках за много миль от своего скалистого жилища к какой-нибудь песчаной отмели в глубоком море, где ее молодое семейство может процветать лучше всего. Там, а может быть, и по возвращении домой, ранней весной, в пору появления на свет всех детенышей, крошечные крабы откладывают яйца; но они настолько непохожи на своих родителей, что до недавнего времени их считали какими-то странными животными; выпученные глаза, клюв ястреба, хвост скорпиона, рог носорога украшают тело, окаймленное лапами, но при этом едва ли больше песчинки."

"По очереди принимают несколько странных форм, прежде чем молодой краб приобретает родительскую форму. Для родителей такого многочисленного семейства хорошо, что природа снабдила молодых крабов прочной одеждой, которая не изнашивается, но быстро перерастает ее. Молодые крабы время от времени сбрасывают роговой панцирь, вплоть до ногтей и век; и мать-природа сразу же создает под ним новый, мягкий, кожистый скафандр, который быстро затвердевает и превращается в панцирь. Еще одно чудо заключается в том, что рост происходит, так сказать, не по дням, а по часам; каждый раз, когда у него лопаются панцирь, молодой краб внезапно раздувается до размеров, вдвое превышающих выброшенный панцирь."

"В crab youth ежегодно требуется несколько новых костюмов. Повзрослев, леди-краб, похоже, довольствуется одним новым платьем в год; и все же романтика жизни на этом не закончилась. Во время ее слабости и уединения с мягким панцирем самец-краб в полном доспехе постоянно сопровождает ее, охраняет от опасности и утешает в уединении. Старый панцирь краба, иногда покрытый ракушками или устрицами многолетнего созревания, показывает, что патриарх пережил смену мод, которая занимала его молодость".

Отчет по сельди показал, что ежегодно в Шотландии вылавливается восемьсот миллионов рыб более чем семью тысячами лодок.

В 1875 году были опубликованы "Судовой журнал рыбака и зоолога" и новое издание "Естественной истории Селборна" Уайта, к которому Бакленд добавил много оригинальных наблюдений. Большая часть его писанины была сделана в машине, по дороге в разные места для чтения лекций или участия в официальных делах.

В 1878 году он был назначен одним из уполномоченных по расследованию морского рыболовства Англии и Уэльса, которое обеспечивает людей таким большим количеством продовольствия. Только в Лондоне ежегодно продается более ста миллионов камбал, не считая пятидесяти миллионов камбал и путассу и десяти миллионов угрей. Переписка мистера Бакленда со многими странами стала обширной. Он был избран членом различных обществ и получил множество золотых медалей за свои обширные научные знания и их практическое применение.

В декабре 1879 года он пишет: "К сожалению, на этой рождественской неделе у меня не будет возможности провести время по шею в воде, собирая икру лосося для Австралии или Новой Зеландии, в одной из наших северных рек или в одной из южных рек, собирая икру форели для Темзы. Должен сказать, мне очень нравится собирать икру лосося и форели; это очень холодная и в то же время очень тяжелая работа, но я предпочитаю ее в помещении и у камина".

Значимость такого рода работ видна по его описанию. "Вот список моего "нерестового набора". Во-первых, непромокаемая одежда; эта очень полезная одежда на самом деле является одеждой ныряльщика и, если ее правильно надеть, не пропускает ни капли воды. У него, однако, есть один недостаток: *он склонен замерзнуть*, когда я выхожу из воды, и тогда чувствуешь себя как бы закованным в негибкие доспехи. Во-вторых, банки для нереста.... В-третьих, длинная неглубокая корзинка.... В-четвертых, домашняя фланель, нарезанная на отрезки длиной в один ярд; это абсолютно необходимо для удержания сопротивляющегося лосося. Те, кто не привык к нересту лосося, имеют неловкую привычку засовывать пальцы в жабры рыбы, и если жабры рыбы повреждены и кровоточат, она сильно страдает от этого. Насколько мне известно, я никогда в жизни не убивал рыбу во время нереста. В-пятых, сухие полотенца; они крайне необходимы, так как слизь лосося делает руки очень скользкими ... кроме того, вытирание рук согревает их, а при работе в воде в это время года руки боятся замерзнуть.... В-одиннадцатых, обычный багаж, и особенно флакон душистого масла для волос, которым хорошо смазывать грудь, руки и кончики ушей при работе в воде; самый превосходный и действенный план. Я понял этот намек эскимосов.

Последний отчет Фрэнка Бакленда о промысле был составлен в марте 1880 года и содержал интересное описание анатомии лосося, его питания, привычек и тому подобного.

Мистер Бакленд вызвал заболевание легких постоянным воздействием и неутомимой энергией и, должно быть, предвидел такой конец. Сначала ему показалось трудным, что его застучали в разгар его лучшей работы, но он сказал: "Бог так добр, так добр к маленьким рыбкам, я не верю, что он допустит, чтобы их инспектор в конце концов потерпел кораблекрушение. Я отправляюсь в долгое путешествие, где, как мне кажется, увижу множество любопытных животных. Это путешествие я должен совершить один".

Перед этим он записал в своем дневнике: "Я думаю, не исключено, что в будущем разуму будет позволен большой объем знаний, и перед ним распахнутся врата всеведения, так что те вещи, которые он сейчас видит как бы сквозь темное стекло, будут открыты для обозрения и понимания. О величайшая награда для разума, занятого здесь, на земле, исследованием чудесных творений Творца, от великолепной и потрясающе грандиозной геологии и теории небесного строения до мельчайшего и тончайшего строения микроскопической частицы животного или неизмеримо тонкой нити растения!"

Он умер 19 декабря 1880 года и был похоронен на Бромптонском кладбище в канун Рождества.

Его последняя книга "Заметки из жизни животных" была опубликована вскоре после его смерти.

Неудивительно, что благородного сына декана Вестминстерского университета помнят и любят. Друг написал после его смерти: "Энергия была лишь одной из характерных черт мистера Бакленда. Другим была его доброта. Возможно, ни один человек никогда не жил с более добрым сердцем. Можно усомниться в том, что он когда-либо добровольно произносил жестокое слово или совершал жестокий поступок. Он обычно говорил об одном джентльмене, который, как ему казалось, причинил ему боль, что он уже простил его семьдесят раз семь, так что от него больше не требовалось прощать.

Он не мог удержаться от крика отчаяния, особенно если он исходил от женщины. Женщины, говорил он, такие робкие создания, что ему невыносимо видеть их несчастными. Однажды ночью, выходя из своей конторы, он увидел бедную служанку, плачущую на улице. В то утро ее выгнали из дома, сочтя несоответствующей своим обязанностям; у нее не было ни денег, ни друзей ближе Тонтона, где жили ее родители. Мистер Бакленд отвел ее в закусочную, накормил обедом, отвез в Паддингтон, оплатил ей билет и оставил дежурить в поезде. Его натура была настолько простой и великодушной, что он, казалось, даже не осознавал, что совершил исключительно добрый поступок".

Чтение о такой жизни, как эта, заставляет нас доверять человечеству и убеждает нас в том, что в мире много, очень много благородных и прекрасных личностей, как мужчин, так и женщин. В то время как нам нужны здравый смысл и рассудительность, чтобы мудро различать, нам также нужна милая, солнечная натура, которая с некоторой долей идеальности видит розовые краски среди мрачных оттенков жизни. Обычно мы находим в сердцах других то, что культивируем в своих собственных.